QK3
.T451
v.3

THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PRO SCIENTIA POPULIQUE SALUTE
1891

LIBRARY

TABLE OF CONTENTS

1. Thesium.

2. Betula.

3. De Dracaena.

4. De Borbonia.

5. De Cinchona.

6. Observationes in diaetam parcam vulgo Svält-Kur.

7. De utilitate plantarum quarundam Suecicarum.

8. De Rubo.

9. De Styrace.

10. Dissertatio, geographiam plantarum culturam adumbrans.

11. Flora Runsteniensis.

12. De narcoticis observationes.

13. De Ricino.

14. De Daphne.

15. De Daphne (Editio altera, emendata et aucta).

16. Plantarum brasiliensium.

17. De viribus et usu Atropae Belladonnae.

18. In genus Echitis observationes.

19. De nutritione plantarum.

20. Genera graminum in Scandinavia indigenorum recognita.

21. Om häckars plantering till lefvande gärdesgärdar.

22. Om utländske träd, buskar och blomster växter, som kunna täla svenska klimatet.

23. Om inhemske träd och buskar, som fortjena, att odlas.

24. Observationes in Cynanchum.

25. De Krameria.

26. De plantis venenatis.

27. De Digitali purpurea.

28. Ampelis.

+QK5
.T451
v.3

THESIUM,

QVOD

DISSERTATIONE BOTANICA
DELINEATUM,

VENIA EXP. FAC. MEDICÆ UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. PET. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. LUND. HARLEM. AMSTELD. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. NANCIENS. MED. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

Publicæ Cenſuræ ſubmittit

B. Fab. Levin,
Sudermannus.

IN AUDIT. BOTANICO SUP. D. XXVI MART. MDCCCVI.
H. A. M. S.

Upſaliæ, Typis Edmannianis.

§. 1.

Suppeditavit nobis Africæ aridisſimæ promontorium maxime auſtrale, Caput bonæ ſpei dictum, plurimas THESII ſpecies, recentiori ſæculo primum detectas, ſic ut hæc, a nobis remota regio Patria hujus generis imprimis ſalutari poſſe videatur. Nihilo tamen minus, tam in Europa quam in America, nonnullæ ſpecies indagatæ fuerunt, ut *umbellatum* in Virginia & Penſylvania; *alpinum*, atque *linophyllum* in variis Europæ regionibus. Ex hiſce THESIUM *linophyllum* & *alpinum* diutius Botanicis innotuerunt; *pratenſe* a nonnullis, ut diſtincta ſpecies, deſcriptum fuit; ac nuperrime *humile* a Celeb. VAHL; *umbellatum* a Celeb. KALM, ſub itinere Americano collectum; *friſea*, *ſpicatum*, *capitatum*, *ſtrictum*, *ſcabrum*, *amplexicaule*, *euphorbioides*, *colpoon*, ad finem vergente præterlapſo ſæculo e Capite bonæ ſpei miſſæ fuerunt a Celeb. TULBAGHIO & aliis, dum ceteræ hujus regionis ſpecies ſenſim ſenſimque poſtea inventæ, deſcriptæ & rite notæ evaſerunt, e. g. *lineatum ſqvarroſum*, *funale*, *fragile*, *paniculatum*, *triflorum*, *ſpinoſum* & *imbricatum*, quorum completiores tecum B.L. heic communicantur delineationes.

Character Generis esſentialis:

Cal. 1 - phyllus, cui ſtamina inſerta.
Nux infera, monoſperma.

OCT 15 1910

§. 2.

Specierum characteres.

* foliis trigonis minutis:

1. *fragile:* foliis ovato-trigonis carnoſis, caule angulato fragili, floribus axillaribus.
2. *lineatum:* foliis trigonis ſubulatis, caule angulato ſtriato, floribus axillaribus.
3. *imbricatum:* foliis trigonis acutis ſerrato-ſcrabis, floribus terminalibus ſolitariis.
4. *ſpinoſum:* foliis trigonis ſpinoſis, caule angulato compreſſo, floribus axillaribus.
5. *funale:* foliis filiformi-trigonis erectis, caulibus filiformibus, floribus racemoſis.
6. *ſpicatum:* foliis ovato-trigonis erectis, caule filiformi, floribus ſpicatis imbricatis.
7. *ſtrictum:* foliis lineari-trigonis erectis, caule filiformi, floribus umbellatis.
8. *paniculatum:* foliis lanceolato-trigonis erectis, caule filiformi, ramis floribusque paniculatis.
9. *ſqvarroſum:* foliis lineari-trigonis reflexis, caule tereti, ramis floribusque paniculatis.
10. *ſcabrum:* foliis lineari-trigonis patenti-reflexis ſcabris, floribus capitatis.
11. *capitatum:* foliis trigonis mucronatis lævibus, capitulis terminalibus, bracteis ciliatis.

* * foliis lanceolatis planis majoribus:

12. *triflorum:* foliis lanceolatis planis, pedunculis trichotomis.
13. *friſea:* foliis lanceolato-oblongis obtuſis planis, floribus ſpicatis lanatis.
14. *alpinum:* foliis ellipticis ſecundis, floribus axillaribus pedunculatis.

15. *humi-*

15. *humile:* foliis linearibus ſubcarnoſis, floribus axillaribus ſesſilibus.
16. *linophyllum:* foliis enſiformibus decurrentibus, florum racemis virgatis.
17. *umbellatum:* foliis obovatis mucronatis, floribus racemoſis.

* * * foliis ovatis:

18. *amplexicaule:* foliis cordatis amplexicaulibus, racemis terminalibus.
19. *euphorbioides:* foliis ovatis ſesſilibus, panicula terminali folioſa.
20. *colpoon:* foliis ovatis petiolatis, panicula trichotoma aphylla.

§. 3.

Deſcriptiones Specierum.

T. *fragile:* foliis trigono-ovatis, caule angulato, floribus axillaribus.

Theſium fragile. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 250. Suppl. p. 162. Wildenow. Spec. Plant. I. 1215.

Creſcit in Saldahna bay, in arenoſis St. Helenæ bay.

Floret Septembri.

Fruticulus pedalis & ultra, totus glaber, erectus, vireſcens, angulatus angulis pallidioribus, fragilis, pedalis vel paulo ultra.

Rami & Ramuli ſparſi, ſuperne frequentiores, erecto-patentes, cauli ſimiles.

Folia ſparſa, sesſilia, remota, ovata, trigona, inermia, integra, dorſo decurrentia, minutisſima, vix lineam dimidiam longa.

Flores in ramulis & axillis foliorum, minuti, sesſiles.

T. *lineatum:* foliis lanceolatis remotis, ramis ſtriatis erectis.

The-

Theſium lineatum Linn. Syſt. Veg. xiv. p. 250. Suppl. p. 162. Wildenow. I. p. 1212.

Creſcit in Cairo infra Bockland.

Floret Octobri.

Caulis fruticoſus, totus glaber, ſtriatus, aphyllus, erectus, pedalis & ultra.

Rami & Ramuli alterni, ſimiles divaricato-patuli, virentes, folioſi.

Folia ſparſa, ſeſſilia, lanceolata, ultima lanceolato-ſubulata, integra, glabra, remota, erecto-patentia, lineam longa.

T. *imbricatum:* foliis trigonis acutis ſerrato-ſcabris, floribus terminalibus ſolitariis.

Caulis fruticoſus, rigidus, flexuoſus, fuſcus, ſcaber, ramoſus, palmaris.

Rami alterni, flexuoſi ſeu retroflexi, cauli ſimiles, iterum ramuloſi, ſubfaſtigiati.

Folia ſparſa, ſeſſilia, trigona, acuta, glabra, margine ſerrato-ſcabra, imbricato-patula, frequentia, ſemi-lineam longa.

Flores in ramulis terminales, ſolitarii.

T. *ſpinoſum:* foliis ſubulatis ſpinoſis, floribus axillaribus.

Theſium ſpinoſum Linn. Syſt. Veg. xiv. p. 250. Suppl. p. 161. Wildenow. I. p. 1217.

Creſcit in Saldana bay prope Comp. poſt.

Floret Octobri, Septembri.

Frutex decumbens, totus glaber, teres, cinereo-albus.

Rami alterni, cauli ſimiles.

Ramuli frequentes, iterum ramuloſi, ſecundi, angulati, flexuoſi, diffuſi, ultimi filiformes, virides.

Folia ſparſa, frequentia, ſeſſilia, trigona, ſubulata, ſpinoſa ſpina terminali flaveſcente, horizontaliter patentia, vix lineam longa.

Flo-

Flores in axillis ſoliorum pedunculati, ſolitarii.
Nux globoſa, cinerea, unilocularis.
T. *funale:* foliis lineari-lanceolatis acutis, ramis ſtriatis elongatis, floribus ſubſpicatis.
Theſium funale. Linn. Spec. Plant. p. 302. Theſium ſpicatum Linn. Syſt. Veg. xiv. p. 240. Wildenow. I. p. 1213.
Creſcit in collibus prope Cap, infra Tafelberg, inque ejus lateribus, prope Conſtantiam & alibi.
Floret Majo, Junio.
Fruticulus breviſſimus ramis filiformibus, elongatis, laxis, rarius ramoſis, apice teretibus, tenuiſſime ſtriatis, patenti-erectis, glabris, ſpithamæis.
Folia ſparſa, remota, ſeſſilia, lineari-lanceolata, baſi adpreſſa, apice patentia, acuta, integra, glabra, lineam longa vel ultra.
Flores in ramis ſubverticillato-aggregati, ſubſpicati.
Spica vel denſa, vel remotis floribus interrupta, bracteata, pollicaris & ultra.
Bracteæ ovatæ, acutæ.
Carollæ barbatæ.
Certe T. funale & ſpicatum mihi idem videtur: variat enim:

1. Caulibus elongatis & apice ramoſis.
2. Spica denſiori vel tenuiori.

T. *ſpicatum:* foliis ovato-trigonis erectis, caule erecto, floribus imbricato-ſpicatis.
Theſium ſpicatum. Wildenow. I. p. 1214.
Caulis fruteſcens, erectus, ſubangulatus, prolifer.
Folia ſubulata, lævia, minutiſſima.
Spica obovata, pollicaris.
Caulis in hoc ſtrictior quam in funali.

T. *ſtri-*

T. *ſtrictum:* foliis lanceolatis decurrentibus, floribus terminalibus ſubumbellatis.
Theſium ſtrictum Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 249. Mant. p. 214. Wildenow. I. p. 1214.
Creſcit in collibus prope urbem, inque montibus variis.
Floret Auguſto & ſequentibus menſibus.
Fruticulus erectus, fuſcus, totus glaber, pedalis & ultra.
Rami ſparſi, elongati, ſubſimplices vel apice ramuloſi, ſubangulati, fuſci, ſubfaſtigiati.
Folia ſparſa, remota, ſesſilia, decurrentia, lanceolata, integra, glabra, ſupra plana, ſubtus convexa, baſi adpresſa, apice patula, lineam longa.
Flores in apicibus ramorum terminales, ſubumbellati vel paniculati.
Nux globoſa, cinerea, reticulata.
Multum variat 1:o foliis frequentioribus & remotis.
2:o caule magis vel minus paniculato.

T. *paniculatum:* foliis lanceolatis remotis, ramis angulatis diffuſis, floribus terminalibus.
Theſium paniculatum. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 250. Mant. p. 51. Wildenow. I. p. 1215.
Creſcit in monte Bockland.
Floret Septembri, Octobri.
Fruticulus totus decumbens & ramis diffuſus, brevis.
Rami & Ramuli alterni, copioſisſime paniculati, filiformes & capillares, diffuſi, ſubangulato-ſtriati, pubeſcenti-ſcabridi, rufofuſceſcentes.
Folia ſparſa, ſesſilia, lanceolata, inermia, reflexa, patentia, remota, lineam longa.
Flores in ultimis ramulis terminales, terni vel plures, ſesſiles.

T. *ſqvarroſum:* foliis lanceolatis reflexis, floribus axillaribus pedunculatis.

The-

Theſium ſqvarroſum, Linn. Syſt. Veg. xiv. p. 250. Suppl. p. 162. Wildenow. I. p. 1213.
Creſcit in interioribus Africæ regionibus.
Frutex erectus, totus glaber, teres, cinereus, pedalis & ultra.
Rami & Ramuli ſparſi, ftequentes, filiformes, ſtriati, paniculati, virgati.
Folia ſparſa, ſesſilia, lanceolata, acuta, integra, patentia & reflexa, vix lineam longa.
Flores axillares, ſolitarii, breviter pedunculati.
T. *ſcabrum:* foliis trigonis imbricatis ſcabris, caule tereti, floribus terminalibus.
Theſium ſcabrum. Linn. Syſt. Veg. xiv. p. 249. Sp. Pl. p. 302. Wildenow. I. p. 1215.
Creſcit in ſummo monte Middelſte Roggefeldt.
Floret Septembri, Octobri.
Frutex parvus, ſpithamæus, flexuoſo-erectus, teres, fuſcus, a caſu foliorum nodoſus.
Rami & Ramuli cauli ſimiles, divaricato-patentes, ſenſim breviores, ſummi faſtigiati.
Folia frequentisſima, ſubverticillata, ſesſilia, trigono-ſubulata, ciliato-ſcabra, imbricata apice patulo, vix lineam longa.
T. *capitatum:* foliis trigonis mucronatis lævibus, capitulis terminalibus, bracteis ciliatis.
Theſium capitatum. Linn. Syſt. Veg. xiv. p. 249. Sp. Pl. p. 302. Wildenow. I. p. 1214.
Creſcit in lateribus Tafelberg.
Floret Auguſto & ſequentibus menſibus.
Frutex erectus, teres, fuſcus, noduloſus, bipedalis & ultra.
Rami ſubumbellato-aggregati, elongati, ſtriati.
Ramuli verſus apicem ramorum aggregati, ſubumbellati, virgati.

Folia ſparſa, frequentia, ſesſilia, decurrentia, trigono-lanceolata, mucronata, integra, lævia, inferiora reflexa, ſuprema imbricato-patula, unguicularia.
Flores in apicibus ramulorum terminales, ſpicati ſpica ſubgloſa.
Bracteæ ovatæ, margine membranaceæ, ciliatæ.
Corollæ barbatæ.
T. *triflorum:* foliis lanceolatis, caule angulato, pedunculis trichotomis.
Theſium triflorum Linn. Syſt. Veg. XIV. 250. Suppl. p. 162. Wildenow. I. p. 1216.
Creſcit in krakakama-
Floret Novembri, Decembri.
Frutex erectus, totus glaber, angulatus, pedalis & ultra.
Rami ſparſi, ſubſecundi, angulati, patentes.
Folia ovato-lanceolata, acuta, plana, integra, glabra, patentia, unguicularia ſuperioribus ſenſim minoribus.
Flores in ramis alterni, paniculati.
Panicula trichotoma, divaricata.
T. *friſea:* foliis lineari-lanceolatis, caule decumbente, floribus ſpicatis.
Theſium friſea. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 249. Mant. p. 213. Wildenow. I. p. 1213.
Creſcit in maritimis ſabuloſis prope exitum Verloren Valley in mare.
Floret Octobri.
Radix deſcendens, longa, fibroſa.
Tota planta carnoſa, diffuſa, apicibus florentibus erectis.
Caules e radice plurimi, filiformes, ramoſi & ſimplices, ſæpe radicantes, palmares usque pedales.
Rami alterni, elongati, teretes, obſolete ſtriati, diffuſi, rarius ramuloſi, glabri.

Folia

Folia alterna, ſubpetiolata, valde craſſa, ſubtus convexa, ſupra plana, oblongo-lanceolata, integra, frequentia, patentia, unguicularia.
Petiolus breviſſimus vel vix ullus.
Spicæ florum terminales, ovatæ.
Corolla barbata.
T. *alpinum* foliis linearibus ſecundis, racemo folioſo.
Theſium apinum. Wildenow. I. p. 1212.
Caulis fruticeſcens, teres, ſtriatus, glaber, ramoſus, vel caules plures e radice, erectus, palmaris usque pedalis.
Rami alterni, ſimiles, ſecundi, pauci.
Folia ſparſa, elliptica, acuta, integra, glabra, ſecunda, patentia, unguicularia usque pollicaria.
Flores per totum caulem axillares, breviter pedunculati, ſecundi, glabri.
Habitat in Barbaria Schousboe, in Sveciæ Smolandia.
T. *humile:* foliis linearibus, floribus axillaribus ſeſſilibus.
Theſium humile. Wildenow. I. p. 1212.
Habitat Tuneti. Vahl.
Caulis herbaceus, erectus, vix palmaris, a baſi ſtatim ramoſus.
Racemi angulati, glabri, ramuloſi.
Folia linearia, craſſa, acuta, ſesquipollicaria.
T. *linophyllum:* foliis enſiformibus, racemis virgatis.
Theſium linophyllum. Wildenow. I. p. 1211.
Caulis herbaceus, ſimplex, erectus, glaber, angulatus, pedalis.
Folia alterna, ſeſſilia, decurrentia, enſiformia, acuminata, integra, glabra, trinervia, erecta, tripollicaria, ſumma ſenſim minora.
Florum racemi alterni, axillares, virgati, bracteati.
Bracteæ triphyllæ.

T.

T. *umbellatum:* foliis oblongis, floribus umbellatis.
Theſium umbellatum. Wildenow. I. p, 124.
Caulis herbaceus, erectus, glaber, ſtriatus, ſimplex, ſummo apice ramoſus, pedalis & ultra.
Rami alterni, pauci, erecti, faſtigiati.
Folia alterna, ſubſesſilia, ovata, inferne attenuata, obtuſa cum acumine, integra, glabra, erecto-patentia, unguicularia.
Flores in ultimis ramis racemoſi.
Bracteæ lanceolato-ſetaceæ.
T. *amplexicaule:* foliis cordatis amplexicaulibus, floribus ſubſpicatis ſecundis ciliato-lanatis.
Theſium amplexicaule. Wildenow. I. p. 1216.
Caulis ſublignoſus, ſubangulatus, erectus, lævis.
Folia alterna, amplexicaulia, cordata, acutiuſcula, integra, lævia, craſſa, pollicaria.
Racemi terminales floribus mixtis bracteis majoribus ovatis.
T. *euphorbioides:* foliis ovatis acutis carnoſis, ramis dichotomis, floribus terminalibus.
Theſium euphorbioides. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 250. Wildenow. I. 1216.
Creſcit in montibus prope Plattekloof, Hottentots Holland.
Floret Decembri, Januario.
Frutex erectus, totus glaber, fuſco-rufeſcens, angulatus, pedalis & ultra.
Rami ſimiles, dichotome alterni, erecti.
Folia alterna, ſesſilia, ſubrotundo-ovata, acuta, integra, plana, carnoſa, imbricata, unguicularia.
Flores in ramis terminales, ſubpaniculati panicula triflora.
Bracteæ foliis ſimiles.

Nu-

Nuces angulatæ.

T. *colpoon:* foliis ovatis mucronatis, ramis trichotomis, paniculis terminalibus.

Theſium colpoon. Linn. Syſt. Veg. XIV. p50. Suppl. p. 161. Wildenow. I. p. 1216.

Colpoon compreſſum. Berg. Capenſ. p.

Creſcit in collibus infra Tafelberg verſus occidentem & alibi.

Floret Majo & ſequentibus Menſibus.

Frutex erectus, totus glaber, bipedalis & ultra.

Rami trichotomi uti & ramuli, compreſſo-angulati, vireſcentes, erecti.

Folia petiolata, ovata, acuminata, integra, plana, erecto-patula, pollicaria.

Petioli trigoni, vix lineam longi.

Flores in apicibus ramulorum paniculati panicula decompoſita trichotoma.

Nux ovata, lævis.

(2)

B E T U L A,

QUAM

For dissertation entitled De sedibus materiarum immediatarum in plantis (Part 1 Carl Peter Thunberg praes.) see

Wahlenberg, Göran De sedibus.....

(2)

BETULA,

QUAM
DISSERTATIONE BOTANICA
DESCRIPTAM
VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.
PRÆSIDE

CAROL. PET. THUNBERG.

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. LUND. HARLEM. AMSTELD. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPHI. GÖTTINGENS. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.
ELIS M. FANT
HOLMIENSIS.

LIBRARY NEW YORK BOTANICAL GARDEN

IN AUDIT. BOTANICO D. 2 JUN. 1807.
H. C.

UPSALIÆ, TYPIS EDMANNIANIS.

§. 1.

Quod antiquitus latebat, indagare demum contigit recentiori ævo, plantas, pro ſolo climateque diverſo ſæpius variantes, eam ſimul ſubire mutationem, ut, quo alteri quædam ſit ſimilior, eo facilius cum illa, ſive eidem generi ſeu alii adſcribatur, ſeſe miſcere & novam, inter feminam maremque mediam, plantam progerminare poſſit. Hybridas haſce gignendi facultate ceteris excellunt Claſſes Syſtematis Linneani XXI, XXII & XXIII, quibus nulla, fere dixerim, adnumeratur planta, quæ hybridam eamque fructiferam procreare nequeat. Primæ harum BETULAM adſcriptam Claſſi tres, niſi multo plures, hybridas numerare ſpecies, omnium fere eſt vox conſentiens. Et ſic creſcentem quisquis ſcrutantium induſtriam reformatumque ſyſtema ſimul perpenderit, mirum ipſi minime videatur, huic generi, prodeunte Linnæi de BETULA NANA Diſſertatione, duabus tantummodo gaudenti ſpeciebus, unam & viginti jam plane diſtinctas adnumerari.

Innotuerunt antiquiſſimis Auctoribus Alba, Nigra, Alnus & Incana. Deinde Nanam Lentamque detectas fuiſſe conſtat. Reformato vero Syſtemate ſenſim indagabantur: *Pumila* a Cel. Pr. KALM; *Oblongata* a P. & P. COLLIN, in Horto quoque Kewenſi culta; *Serrulata* a P. & P. HULTGREN, in eodem culta horto; *Criſpa* eodem ex America allata; *Pendula*, ab *Alba* denique, Cel. ROTH teſte, diſtincta ſpecies; *Excelſa* ex America proveniens, in Kewenſi horto culta; *Fruticoſa* & *Daurica* a Cel. PALLAS; *Laciniata* a Pr. LILJEBLAD & Doct. WAHLENBERG; *Populifolia* ex America miſſa inque horto ſupra dicto culta; *Japonica* a Cel. Præſide; *Papyracea* a D. COLLIN

A 2 miſſa;

OCT 15 1910

miſſa; *Pinnata* a Doct. Lundmark; *Hybrida* a Hjort ab Ornås & *Triphylla* a D. P. & P. Collin.

Illuſtris Botanicus Tournefort a Betula Alnum diſtinxit ob ſeminum disſimilitudinem aliasque in partibus fructificationis minoris momenti notas. *Linnæus* vero iterum conjunxit. Recentiori rurſus ævo Botanici nonnulli demonſtrare ſunt conati, caracteres adesſe ſufficientes, qui ex Betula Alnoque duo conſtituerent genera. Imprimis Hartman in Disſertatione ſua hanc ſeparationem tentavit, qui quoque Floribus Corollam attribuit, Betulæ nempe monopetalam, irregularem, integram & Alno monopetalam, regularem, quadripartitam.

Cum vero Amentum Auctorum non ſit Calyx ſed inflorescentia & hæc quidem ſpicata; neque ſquamæ vere dici posſint vel calyx vel corolla ſed potius bracteæ; nobis obveniunt flores nudi, incompleti, ſparſi in Spica Amentacea, ſquamis tecta imbricatis &, ſi ita placet, calycinis.

Variant præterea in Betulis, ut in Salicibus, plures fructificationis partes, maſculæ imprimis, ubi præ ceteris ſtaminum, ſicut in feminis florum, numerus mutationem ſubire ſolet.

§. II.

Deſcriptio Generis.

Flores Monoici.

Maſculi. Cal. Sqvama trifida triflora.

Corolla nulla.

Stam. Filamenta quattuor ſæpius, raro duo, tria vel plura bifida.

Antheræ didymæ.

Femi-

Feminei. Cal. Sqvama biflora vel triflora.
Corolla nulla.
Piſt. Germen compresſum, minimum.
Styli duo, ſetacei, perſiſtentes.
Stigmata ſimplicia.
Peric. Semen compresſum, in nonnullis alatum.

Character Esſentialis. Cal. Monophyllus, tri-usque quinque-fidus, mari triflorus, feminæ biflorus vel triflorus.
Corolla nulla.
Semen membranaceum.

Locus in Syſtemate Sexuali erit
Secundum Linneanam Methodum in Monœcia, Tetrandria.
Secundum Meth. Cel. Præſidis in Tetrandria, Digynia.

§. III.

Specierum Characteres.

* Foliis indiviſis

a. pedunculis ſimplicibus.

B. *Nana*: foliis orbiculatis crenatis.
B. *Pumila*: foliis obovatis obtuſis crenatis.
B. *Excelſa*: foliis ovatis acutis ſerratis villoſis petiolis brevisſimis.
B. *Fruticoſa*: foliis ovatis acutis ſerratis glabris petiolis brevisſimis.
B. *Daurica*: foliis ovatis acuminatis ſerratis nervis ſubtus petiolisque piloſis.
B. *Nigra*: foliis ovatis cuſpidatis duplicato-ſerratis villoſis
B. *Alba*: foliis triangulatis acutis duplicato-ſerratis glabris, ramis erectis.
B. *Pendula*: foliis ovatis acuminatis inciſo-ſerratis glabris,

bris, ramis pendulis.

B. *Papyracea*: foliis ovatis acuminatis duplicato-ſerratis punctatis, venis villoſis.

B. *Populifolia*: foliis triangulatis cuſpidatis dentatis duplicato-ſerratis glabris.

B. *Lenta*: foliis cordatis oblongis acuminatis ſerratis.

b. pedunculis ramoſis.

B. *Oblongata*: foliis obovatis obtuſis ſerrulatis glabris.

B. *Serrulata*: foliis obovatis acutis ſerratis reticulatis ſubtus hirſutis.

B. *Iaponica*: foliis oblongis acutis æqualiter ſerratis villoſis.

B. *Incana*: foliis ovatis acutis inciſo-dentatis ſerratis ſubtus villoſis.

B. *Alnus*: foliis obovatis obtuſis ſerratis venis ſubtus villoſis.

B. *Criſpa*: foliis ovatis acutis ſubundulatis, venis ſubtus piloſis.

* * Foliis inciſis pinnatifidis.

B. *Laciniata*: foliis glabris inciſo-pinnatifidis; laciniis ſubdenticulatis.

B. *Hybrida*: foliis inciſo-trifidis; laciniis inciſo-dentatis.

B. *Pinnata*: foliis villoſis inciſis pinnatisque.

* * * Foliis ternatis.

B. *Triphylla*: foliis ternatis; foliolis ovatis dentatis.

§. IV.

Deſcriptiones Specierum.

Radix omnibus perennis, lignoſa.

Caulis fruticoſus vel ſæpius arboreſcens, excelſus.

*Rami Ramuli*que alterni, elongati, laxi.

Flores

Flores ſpicati ſeu amentacei, monoici.
Spicæ cylindricæ vel ovatæ, maſculinæ deciduæ, femininæ perſiſtentes, ſquamis imbricatæ; intra ſquamam ſingulam flores tres maſculi, bini feminei, in diverſis ſpicis.

B. *Nana*: Truncus humilis, pedalis & crasſitie vix pollicis; interdum caules plures, ramoſi, erecti.
Rami erecto-patentes, virgati, glabri, fuſco-rufeſcentes; tenelli parum pubeſcentes, ramuloſi.
Folia e ſingula gemma duo vel tria, ſparſa, brevisſime petiolata, orbiculata, crenata, glabra, ſupra viridia, ſubtus pallidiora; reticulato-nervoſa, ſemiunguicularia, pro ſolo magnitudine varia.
Petioli foliis multoties breviores.
Stipulæ binæ, ſesſiles, ovatæ, concavæ, obtuſæ, virides, caducæ.
Spicæ (amentaceæ), axillares, brevisſime pedunculatæ, erectæ, foliis longiores.
B. *Pumila*: Caulis & Rami fusci, ultimi valde fuſcovilloſi.
Folia brevisſime petiolata, obovata, obtuſa, crenata, ſubtus pallidiora, venoſo-reticulata, glabra, patentia, ungvicularia.
Spicæ axillares, pedunculatæ, oblongæ, glabræ, erectæ.
Pedunculi petiolis longiores.
Semen menbranaceo-alatum.
B. *Excelſa*: Rami filiformes, tenuisſime villoſi, cinerei.
Folia breviter petiolata, ovata, acuta, ſerrata, villoſa, ſubtus pallida, erecto-patentia, ungvicularia & ultra.
Spicæ ferrugineæ ſquamis ciliatis.
B. *Fruticoſa*: Caules e radice plures, orgyales, pollicem crasſi, cinerei.

Rami

Rami glabri, cinerei, punctis ſparſis calloſi, cernui.
Folia breviter petiolata, plerumque e gemma bina, in ramis alterna, ovata, ſerrata, ſubtus pallida, ungvicularia.
Spicæ Maſculæ axillares cernuæ longiores, femineæ breviores.

B. *Daurica*: Caulis minus procerus quam B. Albæ.
Cortex griſeus.
Rami erecti.
Folia dura, breviter petiolata, inæqualiter ſerrata; nervi ſubtus petiolique piloſi.

B. *Nigra*: Arbor alta, ramoſisſima.
Rami rubri, punctis calloſis albis glabri,
Folia breviter petiolata, bina e gemma, oblonga, acuminata, duplicato-ſerrata ſerraturis obtuſis, glabra venis villoſis imprimis in junioribus, bipollicaria.
Petioli villoſi, brevisſimi.
Spicæ cylindricæ, pendulæ.

B. *Alba*. Arbor excelſa, trunci epidermide lævisſima, nivea, glabra.
Rami & Ramuli ſparſi, rufeſcentes, erecto-patentes.
Folia parum variant, ſparſa, petiolata, ſubtriangularia, ovata, acuta, duplicato-ſerrata, ſubtus pallida patentia, pollicaria; juniora hirſuta.
Petioli filiformes, ſubpollicares, folio paullo breviores.
Spicæ axillares, pedunculatæ; maſculæ ſuperiores, cylindricæ, cernuæ, digitales; femineæ inferiores, oblongæ, crasſiores & breviores.

B. *Pendula*: Arbuſcula cortice lævi, albo.
Rami & Ramuli alterni, laxi, penduli etiam junioribus fruticibus & hyeme foliis orbati.
Folia omnia glabra.

B. *Papyracea*: Arbor mediocris, tota glabra, cortice albo.
Rami flexuoſo-erecti.

Folia

Folia petiolata, ovata, acuta, biſerrata, ſubtus pallida, tenuisſime ferrugineo-punctata, patentia, bipollicaria.

Petioli ungviculares, folio quadruplo breviores.

Spicæ terminales, cylindricæ, maſculæ pendulæ, femineæ erectæ.

B. *Populifolia*: Arbor ramis flexuoſo-erectis, rubris, punctis albis calloſis, tota glabra, epidermide alba.

Folia petiolata, ſubtriangularia, cuſpidata, inciſo-dentata, duplicato-ſerrulata, baſi ſubintegra, patentia, bipollicaria.

Petioli pollicares vel ultra, folio paullo breviores.

Spicæ axillares pedunculatæ; maſculæ cylindricæ, pendulæ, digitales; femineæ oblongæ, erectæ.

Pedunculi petiolis plus duplo breviores.

B. *Lenta*: Arbor excelſa, ramoſisſima, glabra, ramis rufeſcentibus.

Folia petiolata, cordata, ovata, acuta, acuminata, tenuisſime ſerrulata, venoſa, utrinque glabra, patentia, tripollicaria.

Petioli unguiculares.

Spicæ terminales, femineæ ovatæ.

Facile dignoscitur foliis cordatis.

B. *Oblongata*: Arbor mediocris.

Folia petiolata, obovata, obtuſa, ſerrulata, glabra, pallida, ſubtus reticulata, patentia, ſesqui pollicaria & ultra.

Petioli unguiculares.

Spicæ terminales in pedunculis ramoſis.

B. *Serrulata*: Arbor mediocris.

Rami ſtriati, cinereo-fuſci, ſuperius villoſi.

Folia petiolata, obovata, obtuſiuſcula cum acumine, tenuisſime ſerrulata, granulato-calloſa, venoſa, ſubtus pallida, villoſa, bipollicaria & ultra.

B Petioli

Petioli ungviculares, villoſi.
Spicæ terminales in pedunculis ramoſis, cylindricæ, pollicares.

B. *Criſpa*: Caulis arboreſcens.
Folia ovata, acuta, ſubundulata, ſubtus venis piloſa.
Stipulæ ſubrotundo-ovatæ.
Pedunculi ramoſi.

B. *Japonica*: Arbor grandis, ramis cinereis, calloſo-punctatis, glabris.
Folia petiolata, ovata, acuta, tenuisſime ſerrulata, patentia, ſubvilloſa, pollicaria, usque bipollicaria.
Spicæ terminales, femineæ ovatæ, erectæ, ungviculares.

B. *Incana*: Arbor excelſa, ramis cinereis, glabris, ligno albo.
Folia petiolata, ovata, acuta, dentato-inciſa, tenuisſime ſerrulata, venoſa, ſubtus pallida, reticulata, villoſa, patentia, bipollicaria & ultra.
Petioli filiformes, villoſi, ungviculares.
Spicæ terminales, maſculinæ oblongæ, femineæ ovatæ, ungviculares.
Pedunculi ramoſi, alterni, cernui.

B. *Alnus*: Arbor excelſa, ramis cinereis punctis minutis albis calloſis.
Folia petiolata, ſubrotundo-ovata, obtuſa, nonnumquam retuſa, tenuisſime ſerrulata, vix manifeſte pubeſcentia, ſubtus pallidiora, reticulata, patentia, pollicaria & ultra.
Spicæ terminales, pedunculatæ, maſculæ cylindricæ, pendulæ, digitales; femineæ ovatæ.
Pedunculi ramoſi, breves.

B. *Laciniata*: Arbor mediocris.
Rami & Ramuli cinereo-fuſci, ſæpe toruloſi, incurvi.

Folia

Folia petiolata, inciſo-pinnatifida, ſubdentata, glabra, nonnumquam glutinoſa, venoſa, ſubtus pallida, reticulata, axillis venarum piloſis; juniora viſcida ſeu glutinoſa.

Petioli folio plus duplo breviores.

Spicæ terminales, femineæ ſubrotundæ, pedunculatæ.

Pedunculi ramoſi.

B. *Hybrida*: Truncus arboreus, orgyalis.

Cortex Bet. Albæ exacte ſimilis.

Rami ſparſi, ſuberecti.

Ramuli alterni, laxi, penduli.

Folia alterna, e ſingula gemma bina, erecta, petiolata, tri-vel quinquepartita, dentata; dentes apicesque loborum acuti; glabra, nervoſa, petiolis ſesquilongioribus.

Spicæ femineæ cylindraceæ, ſubpollicares, craſſitie pennæ gallinaceæ, imbricatæ; ſquamæ tres; intermedia lineari-lanceolata, acuminata; laterales latiores, intermedia duplo breviores. Omnes poſt floreſcentiam in unam ſquamam trilobam ſeu haſtato-cuneiformem coaleſcunt.

B. *Pinnata*: Arbor orgyalis.

Rami erecto-patentes, fragiles, cinerei.

Ramuli ſulcati, contorti, tomentoſi.

Folia pinnata, alterna, pollicaria.

Foliola ovato-lanceolata, inciſo-ſerrata ſerraturis argutis, inæqualia; ſupra villoſa, obſcure viridia; ſubtus incana.

Foliolum terminale l. impar majus, inciſo-ſerratum, undulatum.

Petioli ſemipollicares, tomentoſi.

Stipulæ ovatæ, binæ, intus fuſcæ, ſubtus flaveſcenti-cinereæ,

Pedunculi quaterni vel quini, tomentoſi, ſpicis

brevioribus.

Flores ſpicati, ſquamis margine cinereis.

Fructus Betulæ Incanæ & habitus.

B. *Triphylla*: Arbor mediocris, ramis rugoſis, glabris, rufeſcentibus.

Folia ternata, petiolata, villoſa.

Foliola ovata, acuta, dentata, baſi integra, ſubpollicaria, impari majori, ſesſilia.

Petiolus ungvicularis, piloſus.

Spicæ terminales in pedunculis ramoſis.

Spontanea glabra magis, culta villoſa.

§. V.

Synonyma

B. *Nana*, Linn. Species Plant. p. 1394. Syſt. veg. a Gmelin 1. p. 282.

humilis Roth. flor. Germ. Tom. 2. Part. 2. p. 478. Nomina indigena varia hujus varietatum occurrunt in Linn. Disſ. de Betula Nana, ut Dvårgbjörk, Fredagsbjörk, Fjällrapa, Klingris, Ripris, Skerre, Skirre.

B. *Pumila*. Linn. Mantisſ. I. p. 124. Spec. Plant. p. 1394. Jacqu. Hort. Vindeb. 2. t. 22.

B. *Excelſa*, Papyracea, Populifolia, Oblongata, Serrulata, Crispa, Aiton Hort. Kew. vol. 3. p. 336, 337, 338. Linn. Syſt. Veg. a Gmelin. I. p. 282, 283.

B. *Fruticoſa*, Daurica,

Pallas Flor. Rosſ. I. T. 39, 40.

B. *Nigra* Linn. Spec. Plant: 2. p. 1394. ubi priorum Auctorum Synonyma occurrunt.

B. *Alba* Bauh. Lin. 427. Linn. Spec. Plant. 2. p. 1393. Roth. flor. Germ. Tom. 2. P. 2. p. 475. Schkuhr t. 288. a Svecis varia ipſi imponuntur nomina ut Maſurbjörk, Glasbjörk, Fjällbjörk & ſimpliciter Björk.

B. *pen-*

B. *Pendula.* Roth. Flor. Germ. T. 2. P. 2. p. 476. Linn. Syſt. veg. per Gmelin. I. p. 282.
Svecis: Hångbjörk.
B. *Lenta* Gronov. flor. Virgin. 115, 146. Linn. Spec. Plant. 2. p. 1394. Syſt. veg. per Gmelin. I. p. 283.
B. *Japonica.* Præſid. Flor. Japon. Betula Alnus, p. Act. Nov. Upſal. vol. 6. p. 45. t. 4.
B. *Incana.* Linn. Spec. Plant. var. Alni p. 1394. Suppl. p. 417. Roth Flor. Germ. T. 2. P. 2. p 477. Svecis: Arre, Hvital.
B. *Alnus.* Linn. Spec. Plant. p. 1394. Syſt. veg. per Gmelin I. p. 282. Roth. Flor. Germ. T. 2. P. 2. p. 476. Svecis: Ahl, Alder, Ulra, Alle.
B. *Laciniata.* Var. Alni glutinoſa Linn. Spec. Plant. p. 1394.
Leske Reiſe nach Sachſen Tab. 17.
Quercifolia. Wilden. Spec. Plant. Roth. flor. Germ. T. 2. P. 2. p. 478.
B. *Hybrida.* Linn. Suppl. Plant. dalecarlica, p. 416. Alba β. Syſt. veg. per Gmelin. I. p. 282. Blom. Act. Nov. Holm. 1786. p. 186. T. 6. Incolis Ornås-björk.
B. *Pinnata.* Lundmark Act. Nov. Holm. 1790, p. 130. t. 5.

§. VI.

Habitatio.

Nana creſcit in Alpium Lapponicarum locis paludoſis, in Fennonia, rarius in Smolandia, in Roſſia & Sibiria ſæpe occurrens.

Pumila, Excelſa, Lenta, Nigra, Oblongata, Serrulata, Criſpa, Populifolia, Papyracea creſcunt in America boreali Canada, Virginia, N. Jerſey, alibique. Hinc Præſidi miſſæ fuerunt nonnullæ a D. P. & P. Collin & Hultgren.

Fruti-

Fruticoſa & *Daurica* in Sibiriæ Orientalis ſubalpinis & circa Baikal læte virent; illa quoque in Dauria usque ad limites Sinæ, hæc etiam in Kamſchatka.

Alba in Europa & Aſia Septentrionali adeoque tam in Svecia quam Rosſia omni; in regione alpium ſemper humilior.

Pendula in Germania, Svecia & Rosſia boreali.

Japonica huc usque tantum in Inſulis Niponiæ a Cel. Præſide eſt inventa.

Incana in Europa & Aſia boreali, Sibiria alibique creſcit vulgaris, ſemper in locis editioribus, aridis ac arenoſis.

Alnus etiam in Europa Aſiaque Septentrionali vulgatisſima occurrit ad paludes ſemper ripasque rivorum, in America præterea Boreali a P. Kalm viſa.

Laciniata in Germania, Europa auſtrali, Americæ boreali parte; Glutinoſa ſeu quercifolia in Germania & Svecia imprimis juxta Löfnås prope Philipſtad.

Hybrida prope Ornås in Dalecarlia creſcit ſolitaria. Unicus frutex anno 1767 in ſilva adjacenti detectus, deinde ad Ornås prædium, tres ulnas altus eſt translatus. Ex B. Alba & Acere Platanoide videtur hybrida, flores ſæpe profert ac ſemina, quæ tamen nullibi adhuc germinarunt.

Pinnata ex Bet. Incana & Sorbo Aucuparia, ut videtur, progenita, occurrit tantummodo in Finmarkia Vermelandiæ ad Officinam ferrariam Lesſjöfors in Paroecia Rommen. Plures tamen arbuſculæ hujus exiſtunt.

Triphylla ex America boreali ad Præſidem eſt misſa a D. P. P. Collin inque horto Upſal. culta floruit.

§. VII.

§. VII.

Uſus

Generalis omnium Betulæ Specierum in eo convenire videtur, ut

1:o. *Lignum* pro foco alendo inſerviat, inſtrumentorum ſimul agricolis & ſuppellectilium elegantiorum materiem præbens.

2:o. *Cortex* in officinis coriariis infectivisque adhibeatur, diverſo heic, pro methodo diverſa, imbuens colore.

3:o. *Folia* mammalibus quibusdam tam domeſticis quam agreſtibus victum ſuppeditent. ad lanas præterea linteaque inficienda uſurpentur.

4:o. *Spicæ* floriferæ avibus nonnullis mammalibusque minoribus alimentum præbeant &

5:o. denique *arbores* ipſæ ſilvas ſæpe ſæpiusque nemora amoenisſima forment.

Si vero ſpecierum ſingulas recenſere volueris, earum quasdam utilitatis invenies adeo eximiæ, ut in Regionibus nonnullis necesſarias omnino esſe ſis judicaturus.

Sic *Nana*, parva licet & frutici asſimilanda arbor, unica fere eſt, ex qua fructum quendam Oeconomicum percipere norint rudes & inconditi Lapones. *Lignum* nempe ad frigoris vim defendendam variaque alimenta paranda; — Rami Ramulique pelle Rhangiferina obtecti ad lectum conficiendum fumusque ex ardentibus foliis ad culices depellendos ſufficiunt.

Spicas præterea tempore hiemali Tetraoni Lagopo ad vitam necesſaria ſolas ſubminiſtrare; Semina cupidisſime conſumere Marmotas luteumque Folia præbere colorem, peritior quisque non ignorat Naturaliſta. — Plura

ra

ra adhuc de uſu B. Nanæ qui noſſe cupiverit, Linnæi de hac ipſa Specie diſſertationem perlegat.

Cæteris vero omnibus præcellunt *Alba* & *Alnus*, quæ, ut frequentius creſcentes, generaliorem, neceſſe eſt, adſpergant uſum. — *Radix Albæ* in paludinoſis locis creſcentis, tortuoſa tum & ex coloribus variantibus marmori haud diſſimilem ſpeciem induens, proprio Maſur inſignitur nomine, quod etiam interdum ligno ipſius trunci imponitur, ubi eadem gaudeat natura. Eximii hæc *radix* roboris ac firmitatis ad inſtrumenta agricolarum variaque ſuppellectilia conficienda materiem præbet. Eundem, generaliorem licet, *lignum Trunci* exhibet uſum; ad focum vero alendum ſæpiſſime hocce in Septentrione adhiberi majorique ad combuſtionem, quam ligna Pini Sylveſtris Abietisque aëris egens portione, majorem ſimul diſſpergere calorem, dubitare juvat an neſciat quispiam.

Cortex interior pauperi Kamſchadkalenſium genti panis locum ſupplens & in Officinis coriariis jam ſolus jam aliis admixtus adſtringentiis adhibitus - in infectivis quoque recentior nempe, pro methodo diverſa, badio vel flavo colore inficiens uſurpatur.

Cortex Exterior, lævis & albo illo, in Vegetabilium Regno, rariori colore inſignis, ea gaudet denſitate, ut humorem non transmittat, putredini ſic diutisſime reſiſtens. — Arbor bis terve hoc cortice privari poteſt. — Præter alios ipſius unicuique notisſimos uſus, aduſtus oleum præbet, jam in Coriariis Olei Muſcovitarum jam, ut morborum medicamen, Betularum Olei vel Tincturæ Harlemenſis Tillive nomine inſignitum, quod colore fuſco, odore gravi ac fœtenti, ſapore vero ardente & ingrato prædi-


BETULA


1. Laciniata
2 Triphylla
1.a
1.b
2.

LIBRARY

prædítum, viginti ad triginta guttarum portione ut ſudoriferum laudatur. Eadem ante paroxyſmum adultis præbita Doſis febrem ſæpe cohibuit intermittentem Tertianam. — In America ſeptentrionali leves ex hoc cortice ſcaphæ conficiuntur, quibus Incolæ flumina trajiciunt, per terras interjacentes eas abque moleſtia portantes.

Spicæ Amentaceæ avibus nonnullis, Tetraonibus præfertim & Motacillis hieme victum ſuppeditant.

Ramos Ramulosque quotidianos quosdam leviores explere uſus, *Folia* arboris hujusce, omnium fere primo vireſcentis, redeuntis veris nuntios, luteum infectoribus colorem, jumentorum pecorumque nonnullis alimentum præbere ignoraverit nemo. *Semina*, avium quarundam eſca, medio, ſi disſerere volueris, æſtatis tempore colligantur. Cum vero una jam vel altera adſit arbor, non opus eſt, niſi terram uſtione aliove modo ſeminibus excipiendis aptam reddere, unde ſæpius peramoena brevi creverint nemora.

Lympha Arboris, methodo notisſima vere hauritur, quo tempore trunci ad gemmas efformandas ſingulasque nutriendas partes, majorem, ſolis reficiente calore, humoris copiam progerminatam adducunt. — Recens adhuc Scorbuticis urinam auget. Condimentis additis vino haud disſimilis liquor & ſi efferveſcere ipſi licuerit, acetum inde præparatur.

Alnus & *Incana*, utpote una quondam ſpecies, ſic forma & Oeconomico uſu maxime convenientes, in eo tamen diſcrepant, quod durius ſit Incanæ lignum, rarius in Svecia creſcentis, cum e contrario Alnus, foliis paullum diſpar, ubique occurrat, uberiorem exhibens uſum.

Lignum tamen Speciei utriusque, ubi frequentius creverit, pro foco inſervit alendo. Rubicundum eſt alni

lignum, ſtriatum ſæpe, ſed ob fragilitatem ad leviora tantummodo ſuppellectilia aptum. *Radix* vero, durior & marmoris fere ſpeciem induens ad varios notisſimos reſervatur uſus.

Cortex, recens adhuc & lævis luteum & acidis accedentibus magis minusve fuſcum colorem ſuppeditat.

Spicæ in coriariis Officinis adhibentur atque ut adſtringentia, Teſte Cel. Pr. Retzio, atramentum vere nigrum præſtare posſunt.

Folia, ſpisſa licet & aſpera, pecoribus tamen non ingrata videntur.

Ex *Cortice* B. *Nigræ* Incolæ Americani ſcaphas ſuas conficiunt levisſimas.

Fruticoſæ lignum minus album, undulatum pariter ac *Dauricæ*, nodoſum, durum & flaveſcens, carbonibus variisque rebus conficiendis inſervit.

96 (3)

DISSERTATIO BOTANICA
DE
DRACÆNA

QUAM

VENIA EXP. FAC. MEDICÆ UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. PET. THUNBERG.

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. LUND. HARLEM. AMSTELD. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. MEMBRO nec non ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PUBLICÆ CENSURÆ COMMITTIT

L. R. N. DALMAN,
NOBILIS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XIII. APRIL. MDCCCVIII.

H. A. M. S.

Upſaliæ, Typis Edmannianis.

IN

SACRAM REGIAM MAJESTATEM

SPECTATÆ FIDEI VIRIS

ANDREÆ JAHANNI RETZIO

HIST. NAT. CHEM. ET OECON. PROFESSORE

AD ACADEMIAM LUNDENSEM PLURIUM SOCIET. MEMBRO

OLAVO SVARTZ

MED. DOCT. HIST. NAT. PROFESSORE HOLMIENSI

PLURIUM SOCIETATUM MEMBRO

ADAMO AFZELIO

PH. ET MED. DOCT. BOTANICES DEMONST. AD ACADEMIAM

UPSALIENSEM PLURIUM SOCIETATUM MEMBRO

SACRUM.

voluit

L. R. N. DALMAN.

BRUKS-PATRONESSAN

HÖGÅDLA FRU

ELISABETH MULLBERG

FÖDD **LUNDGREN,**

MIM HULDASTE MORMOR

Tillägnas dessa blad af Vördnad och Tacksamhet.

L. R. N. DALMAN.

§. I.

Affinia nimis ſunt Genera ASPARAGI, DRACÆNÆ, SANSEVIERIÆ, CONVALLARIÆ & POLLIÆ, quin & COMMELINÆ & TRADESCANTIÆ, ūtpote multum & mire variantia pluribus floreſcentiæ partibus, ut corolla, ſtaminibus, & fructu imprimis. Facies tamen externa, habitus dictus, valde obvenit diverſa, ſic ut ſub uno plantæ Genere minime comprehendi posſint. A ceteris ſeſe utplurimum diſtinguit ASPARAGUS caule fruteſcente, aculeato, foliis ſubulatis acutis & bacca 3-loculari diſperma. CONVALLARIA herbacea foliis ſimplicibus quidem, ſed latioribus, liliaceis inſtructa a ceteris ſuis cognatis ſeparata invenitur. SANSEVIERIA, Liliaceis cognata, foliis enſiformibus crasſioribus & bacca monoſperma diverſa eſt. POLLIA etiam herbacea, multa cum TRADESCANTIA habet communia, & Bacca polysperma petalisque inæqualibus proprium genus conſtituere debet. DRACÆNA, *Palmis* & *Cannis* ſimilior, quam *Liliaceis*, toto habitu externo ab ASPARAGIS diverſisſima, cum illis in plurimis floreſcentiæ partibus convenit, uti & cum CONVALLARIIS. Sic in horum Generum characteribus eruendis & determinandis, non parum aquæ heret vel expertisſimis ſæpe Scientiæ Botanicæ Magiſtris.

Specimen editurus Academicum periculum tentare volui, quomodo DRACÆNÆ genus optime posſet deſcriptione adæquata a ceteris, in Claſſe Hexandria, affinibus Generibus diſtingvi.

A Pul-

Pulcherrimum hocce, in Indiis calidioribus indigenum, in Caldariis noſtris admodum raro hoſpitans & cultum, nec paucis ſpeciebus ditatum Genus, dignum omnino judicavi, quod ulterius & melius curioſis Naturæ Obſervatoribus notum ſiſtatur.

§. 2.

Character Genericus.

CAL. *Perianthium* nullum.
COROLLA monopetala, infera, ſexpartita:
Limbus patens.
STAM. *Filamenta* ſex, tubo inſerta, corollæ breviora.
Antheræ oblongæ,
Pollen flavum.
PIST. *Germen* ſuperum, ſtriatum.
Stylus filiformis, longitudine ſtaminum.
Stigma trifidum.
PERIC. *Bacca* ovata, trilocularis.
Semen ſolitarium in ſingulo loculamento, ovatum.
Corolla in aliis ſubcumpanulata, in aliis tubuloſa ſubcylindrica, in aliis infundibuliformis tubo filiformi, ſemper tamen monopetala.
Character Esſentialis: *Corolla* I-petala, tubuloſa, 6-partita: *Tubus* filiformis: *Limbus* æqualis laciniis erectis.
Bacca 3-locularis, 1-ſperma.
Habitus Palmarum & Scitaminearum, reſpectu caulis & foliorum; Liliacearum reſpectu florum; Asparagorum reſpectu fructus.
Sub hoc Genere militare debent *Dianella* D:ni de LAMARK, *Diana* COMMERSONII & *Dianella* JUSSIEUII; item *Cordyline* & *Callixine* forſan & *Phileſia* COMMERSONII.

Se-

Separandæ ab hoc genere videntur MEDEOLÆ capenſes, ſane ad ASPARAGUM magis accedentes & mediæ quaſi inter DRACÆNAM & ASPARAGUM; ſunt hæ DRACÆNA *ſtriata*, *undulata*, *erecta* & MEDEOLA *aſparagoides*.

§. 3.

Specierum Characteres:

filiformis; foliis filiformibus.
graminifolia: foliis linearibus, ſcapo filiformi.
enſata: foliis enſiformibus canaliculatis vaginantibus nervoſis glabris.
draco: foliis enſiformibus apice ſpinoſis, caule arboreo.
indiviſa: foliis enſiformibus ſeſſilibus acutis, racemo compoſito laterali.
umbraculifera: foliis eliptico lanceolatis acuminatis, caule arboreo, panicula terminali.
borealis: foliis elipticis, caule herbaceo.
marginata: foliis dentato-ſpinoſis, caule fruticoſo.
auſtralis: foliis enſiformibus acutis, caule arboreo, racemo ſupradecompoſito.
ferrea: foliis lanceolatis acutis, caule arboreo.
cernua: foliis lanceolatis ſubobliquis, caule arboreo, panicula cernua.
hemichryſa: foliis enſiformibus hirſutis.
lancea: foliis elliptico-enſiformibus, caule fruticoſo, racemo terminali ramoſo.
acuminata: foliis enſiformibus acuminatis nervoſis, racemis ramoſis,
elliptica: foliis elliptico-ovatis, caule curvato-erecto.
terminalis: foliis ovato-enſiformibus, caule arboreo.
obliqua: foliis enſiformibus obliquis glabris.
hirſuta: foliis obovato-oblongis acuminatis hirſutis.

§. 4.

Deſcriptiones Specierum:

D. filiformis: *Folia* radicalia, plurima, ſcapi baſin vaginantia, erecta, filiformia, ſtriata, glabra, flaccida, ſcapo multo longiora, palmaria usque pedalia.

Scapus ſimplex, in panicula ramoſus, glaber, erectus, pollicaris & ultra.

Flores in Scapi panicula breviter pedicellati, albi, ſubgloboſi.

D. graminifolia: *Folia* radicalia, plura, lineari-enſiformia, integra, nervoſa, glabra, erecta, ſcapo paulo breviora.

Scapus ſolitarius, ſimplex, filiformis, ſtriatus, glaber, erectus, pedalis.

Flores e gemmis lateralibus alternis plures, faſciculati, pedicellati, albi.

Pedicelli filiformes, longitudine tubi corollæ, lineam longi.

Corolla infundibuliformis.

Facies ANTHERICI eſt, ſed fructus baccatus, ſeminibus pluribus.

D. enſata: *Folia* radicalia, canaliculata, petiolis vaginantibus, enſiformia, integra, tenuisſime nervoſa, carinata, glabra, pedalia vel paulo ultra; caulina ſesſili-equitantia, ſimilia, digitalia; ſuprema ſpathæformia, breviora.

Caulis herbaceus, inferne foliis vaginatus, compresſus; ſuperne ramoſus, erectus, glaber, longitudine foliorum.

Flores panieulati.

Panicula patens.

Se-

Semina nitida, atra.

Obſ. Minime *enſifolia* Rumph. Herb. Amb. Tom. 5, tab. 73, cujus petala acuta, & folia alternatim vaginantia, quæque forſan *Anthericum Adenanthera*.

D. draco: *Folia*, integra, coriacea, multinervoſa, glabra, pedalia & ultra.

Flores paniculati.

D. indiviſa. *Caulis* arboreus,

Folia ſesſilia, amplexicaulia, enſiformia, acuta.

D. hemichryſa: *Folia* equitantia, enſiformia, integra; multi-nervoſa, nervis exſtantibus, ſubtus ferruginea, hirſuta imprimis baſi.

Panicula terminalis;

Pedunculus communis compresſus, ſquamoſus, cinereus, erectus; partiales alterni floribus ſubſpicatis, brevisſime pedicellatis, cylindricis.

D. lancea: *Caules* teres, erectus, apice ramoſus, foliis inferne tectus.

Folia alterna ſesſilia, ſemi-amplexicaulia, elliptico-enſiformia, acuminata, integra, tenuisſime multinervoſa, glabra, erecto-patentia, ſpithamea.

Panicula patens.

Pedunculi angulati, divaricati, digitales.

Flores e gemmis alternis tres vel plures glomerati, breviter pedicellati.

Corollæ albæ, tubuloſæ, ungviculares.

D. acuminata. *Folia* ſesſilia, enſiformia, longe acuminata acumine ſetaceo, integra, glabra, multinervia; bipedalia & ultra, duos pollices lata.

Panicula patens.

Pedicelli breves, lineam longi.

Corollæ albæ, tubo filiformi brevi.

D. elliptica. *Caulis* decumbens, curvato-erectus, teres, cinereus, glaber.

Folia alterna, petiolata, elliptico-ovata, acuminata, integra, tenuisſime multi-nervoſa, glabra, patentia, pollicem lata, palmaria.

Flores paniculati, terminales.

Corolla cylindrica, tubuloſa, alba, ungvicularis.

Obſ. Similis quidem videtur D. terminali RUMPH. Herb. Amb. T. 4. tab. 34. cujus petioli longiores & corollæ breviores, quod contra in noſtra.

D. terminalis: *Folia* petiolata, ovato-enſiformia, integra, glabra, multinervia, erecta, ſpithamæa usque ſeſquipedalia, pollicem unicum ad quatuor lata.

Petioli complicati, compresſi.

Panicula patens, ampla.

Bracteæ oblongæ, ſetaceo-cuſpidatæ, partiales ſenſim minores.

Pedunculi ſeu rami paniuulæ angulati, ſtriati.

Pedicelli filiformes, brevisſimi.

Corolla cylindrico-ſubcampanulata, alba.

Petioli complicati, compresſi.

D. obliqua. *Caulis* fruticoſus, teres, ſimplex, glaber, erectus, totus foliis vaginatus, palmaris & ultra.

Folia vaginantia, alterna, approximata, enſiformia, obliqua, ſubſpiralia, integra, glabra, multiſtriata, patula, pollicaria.

Flores terminales, in panicula alternatim glomerati, ſubſesſiles, albi, globoſi.

D. hirſuta: *Folia* petiolata, obovato-oblonga, acuminata, margine hirſuto, integra, nervoſa, ſupra villoſa, ſubtus glabra, coſta hirſuta transverſisque ſtriis plurimis, erecta, pedalia, palmam lata.

Flo-

Florum racemus terminalis, totus hirtus.
Corollæ infundibuliformes.
Petioli equitantes, hirſuti, pollicares.

Hæc triandra eſt, a Celeb. peregrinatore D. D. ADAM. AFZELIO nobiscum benevole communicata; vix tamen ab hoc Genere ſeparari videtur, niſi Genus in plura incerta dilacerandum foret.

§. 5.

Habitatio.

Creſcunt fere omnes ſpecies hujus generis in calidioribus regionibus ut:

filiformis & *obliqua* in Nova Hollandia in Aſia *graminifolia.*

enſata, *marginata*, *cernua*, *hemichryſa*, *lancea* & *acuminata* in inſulis Bourbon & Mauritii.

Draco in India orientali.

enſata, *umbraculifera*, *terminalis*, *lancea* in Java;

elliptica in Java & Ceilona,

indiviſa & *auſtralis* in Nova Zelandia.

borealis in Terra nova, ſinu Hudſonis & Canada.

ferrea & *terminalis* in China.

hirſuta in Sierra Leona Africæ.

Synonymia

Videatur apud Celeb. WILDENOVIUM, in Spec. Tom. 2. p. 155—158.

terminalis Javanis dicitur ANDONG & *lancea*-ANDONG LACKI.

Uſus.

Uſus

imprimis pro Ornamentis in Hortis, ubi plantatæ ſemper ſpecioſæ erunt habendæ DRACÆNÆ plurimæ ſpecies, caudice ſtricto, coma foliorum & floribus numeroſis.



Fig.1. Dracæna Filiformis. Fig. 2. Dracæna obliqua.

LIBRARY
[illegible]
[illegible]
[illegible]

(4)

DISSERTATIO BOTANICA

DE

BORBONIA.

QUAM

VENIA EXP. FAC. MEDICÆ UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. PET. THUNBERG

Equite Aurat. Reg. Ord. de Vasa,
Med. Doct. Prof. Med. et Bot. Reg. et Ord. Acad. Cæsar. Petropol. et Nat. Curios. Reg. Scient. Lond. Holm. Societ. Scient. Ups. Philad. Patr. Holm. et Civ. Oecon. Finl. Berol. Nat. Scrut. Paris. Hafn. Moscou. et Halens. Hist. Nat. Gorenkens. Lund. Harlem. Amsteld. OEcon. et Inst. Litt. Zeland. Nidrosiens. Ticinens. Ienens. Linn. Londin. Reg. Scient. Phys. et Phytograph. Göttingens. Wetteraw. Nanciens. Med. Paris. Emul. Monspel. Med. Matritens. Medic. et Nat. Studios. Edimburg. et Petrop. Medico-Chir. Membro nec non Acad. Scient. Paris. et Institut. Nation. Monspeliens. Agricult. Paris. Medic. Londin. Scandinav. Florentin. et Batavin. Ind. Or. Correspond.

P. P.

CAROL. DAN. v. HAARTMAN

NOBILIS FENNO.

IN AUDIT. BOTANICO D. XV JUN. MDCCCXI.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

LITTERIS TYPOGRAPHORUM ACADEMIÆ
Stenhammar et Palmblad.

OPTIMO PARENTUM

FILII PIETAS.

CAROL. DAN.

BORBONIA.

I. §.

Nullam fere crederes terreſtri in Orbe regionem, ita ſterilem, ita vel Solis ardore deuſtam, vel frigoris duritie vaſtatam, quin nonnullam ſaltem nutriat plantam, et quidem ſingularem ſibique propriam, nullibi alias huc uſque inventam. Suo in ſinu frigidiſſima Islandia plantam, quæ ab hac ſub Arcto ſita inſula denominatur, valde puſillam fovet, Koenigiam. Aromata omnium pretioſisſima, non niſi ſub Sirio ardente in Inſulis Moluccis quærenda erunt. Nec pauca nobis reliquit plantarum rarisſimarum Genera, inſularum triga Japonia, ſeu potius Nifon dicta. Sed rapimur in admirationem, ingentem illam conſiderantes multitudinem, non modo herbarum ſed et arborum, quas præterlapſis ultimo Decenniis, in America inprimis meridionali, in Aſia et terris Auſtralibus quæſivit, indagavit, collegit, deſcripſit celeberrimorum Peregrinatorum indefesſa induſtria.

Inter hæc tam numeroſa, quam generi humano utilia inventa, non ultimum ſibi locum vindicare videtur amplisſima, proque amplitudine ſua forſan minus habitata Africa, quæ plantarum Genera non modo propria nutrit plurima, ſed facie quoque et externo habitu adeo ab aliarum regionum Vegetabilibus disſimilia, ut non minus, quam ipſi crinibus criſpatis homines, primo intuitu ab aliis facile dignoſcantur frutices, arbuſta ipſaque gramina.

OCT 15 1910

Exploratum indefeſſis præſertim celeb. PRÆSIDIS aliorumque itineribus Promontorium ſic dictum *Bonæ ſpei* ejusmodi Genera, æque numero multa ac quidem valde ſingularia, intra Seculi ſpatium, Curioſis Botanicis communicavit, quorum plurimæ adhuc ſpecies, parum et vix niſi nomine notæ ſunt, vel in Prodromo *Floræ Capenſis* Illuſ. PRÆSIDIS breviter recenſitæ, vel exinde in Generibus et Speciebus, a Celeb. Botanicis editis introductæ, ſæpius vero abſque ulla deſcriptione.

II §.

Ad alia ante nota Genera, Geniſtam, Spartium et Crotalariam Varii Auctores ſpecies Borboniæ diutius notas retulerunt, uti RAJUS, PLUKENETIUS, COMMELINUS, TOURNEFORTIUS, quin et ipſe LINNÆUS. Hic vero felicisſimus Noſter, Scientiæ Botanicæ Reformator, in Horto Cliffortiano Genus Borboniæ primus adoptavit ac determinavit, ex duabus ſibi notis in Horto nuper dicto cultis ſpeciebus, *trinervia* ſcilicet et *lanceolata*, quarum icones, licet minus bonas, inprimisque prioris, jam dudum dederat Meritisſimus PLUKENETIUS. Deinde ſenſim innotuerunt BORBONIA *ericifolia, ciliata*, *cordata* et *crenata.* Reliquas notas reddidit Celeb. PRÆSES in Prodromo *Floræ Capenſis*, nimirum *perfoliatam* et *undulatam*, quibus hodie ex Herbario locupletisſimo hujus Academiæ, addimus *ſerrulatam,* cum adjunctis iconibus *hujus*, *perfoliatæ* atque *undulatæ,* ut non modo ſit ſpecimen noſtrorum in Amabili æque ac utili Scientia Botanica progresſuum, ſed etiam, quo uſque fieri poteſt, apud Te, benigne Lector, aliquam ineamus gratiam.

III §.

III §.

Character Genericus.

Cal. *Perianthium* monophyllum, quinquefidum, corolla duplo brevius: *laciniæ* lanceolatæ, acuminatæ, rigidæ, pungentes, ſubæquales, infima paulo longiore.

Corolla: *Filamenta* decem, coalita in cylindrum, ſuperne longitudinaliter dehiſcentem, apicibus asſurgentia.

Antheræ parvæ.

Pist. *Germen* ſubulatum. *Stigma* obtuſum, exciſum.

Stylus brevisſimus, adſcendens.

Peric. *Legumen* oblongum, acuminatum, ſpina mucronatum, uniloculare?
Semen reniforme.

Character Specierum.

* foliis *lanceolatis.*

1. B. *ericifolia:* foliis lineari-lanceolatis ſubtus villoſis.
2. B. *trinervia*: foliis lanceolatis glabris trinerviis.
3. B. *lanceolata*: foliis lanceolatis glabris multinerviis.

* * foliis *cordatis.*

† foliis integris:

4. B. *perfoliata*: foliis cordatis integris reticulatis.

5. B.

5. B. *cordata*: foliis cordatis integris multinerviis.

6. B. *ciliata*: foliis cordatis integris multinerviis ciliatis.

† † foliis dentatis:

7. B. *undulata*: foliis cordatis undulatis mucrone roflexo.

8. B. *crenata*: foliis cordatis multinerviis denticulatis.

9. B. *ſerrulata*: foliis cordatis multinerviis ſerratis.

V §.

Deſcriptiones Specierum.

1. B. *ericifolia*. *Caulis* ſubvilloſus.

Folia alterna, ſublinearia, enervia, ſupra glabra, ſubtus villoſa, margine revoluta.

Flores capitati, capitulis terminalibus.

Obſ. Hæc unica eſt ſpecies, quam invenire et examini accuratiori ſubjicere non contigit Celeb. Præsidi.

2. B. *trinervia*. *Caulis* fruticeſcens, totus glaber, erectus, ramoſus, tripedalis et ultra.

Rami ſparſi, erecti, laxi.

Folia, ſparſa, ſeſſilia, lanceolato-elliptica, mucronata, pungentia, integra, glabra, trinervia, patentia, ungvicularia.

Flores in ramulis terminales, ſolitarii, lutei.

3. B. *lanceolata*. *Caulis* fruteſcens, totus glaber, erectus, parum ramoſus, pedalis.

Ra-

Rami pauci, erecti, ſimplices.

Folia ſparſa, ſesſilia, lanceolato elliptica, mucronata, pungentia, integra, glabra. multinervia, plerumque ſeptemnervia, imbricata, interſtitiis longiora, ungvicularia.

Flores terminales, ſubumbellati, plurimi, pallide-lutei.

Pedunculi brevisſimi, glabri.

Calyx ſtriatus, glaber, laciniis mucronato-pungentibus.

Corollæ tomentoſæ.

4. B. *perfoliata.* *Caulis* vix fruticoſus, totus glaber, ramoſus.

Rami et Ramuli alterni, filiformes, fuſci, glabri, flexuoſo-erecti.

Folia alterna, amplexicaulia, cordata, ovata, acuta cum mucrone, integra, glabra, reticulato-nervoſa, patula, inæqualia, ungvicularia, uſque pollicaria.

Flores axillares, breviter pedunculati, ſolitarii, lutei.

5. B. *cordata.* *Caulis* fruticoſus, curvato-erectus, villoſus, ſuperne ramoſus, bipedalis.

Rami patuli, ſimiles, ſubfaſtigiati.

Folia alterna, ſesſilia, cordata, ovata, ſpinoſo-mucronata, glabra, multinervia, integra, imbricata, pollicaria.

Flores terminales, umbellati, ſubquini.

6. B. *ciliata.* *Caulis* vix fruteſcens, decumbens, ramoſus.

Rami et *Ramuli* alterni, filiformes et capillares, curvi et flexuoſi, glabri.

Folia alterna, amplexicaulia, cordata, ovata, obtuſa cum mucrone, integra, coſta et margine ciliata, inæqualia, ungvicularia, uſque pollicaria.

Flores in ramulis terminales, ſubumbellati, lutei.

7. B. *undulata.* *Rami* filiformes, purpuraſcentes, glabri.

Folia alterna, amplexicaulia, cordato-ovata, acuta mucrone reflexo, undulata, convoluta, glabra, vel rarius piloſo nervoſa, ungvicularia et ultra.

8. B. *crenata.* *Rami* alterni, rufeſcentes, patenti erecti, breves.

Folia alterna, amplexicaulia, cordata, rotundata, acuta, denticulata, multi-nervia, reticulato-venoſa, glabra, inæqualia, ſubpollicaria.

Flores capitati, lutei.

9. B. *ſerrulata.* *Caulis* fruticoſus, glaber, erectus, ramoſus.

Rami trigoni, alterni, ſubſimplices.

Folia omnino ut in B. *cordata* ſed margine glanduloſo-ſerrulata.

VI §.

Synonyma
in Speciebus Plantarum, quas edidit Celeb. WILDENOVIUS,

vius, facile obſervantur e
ſatis eſse credim

B. *ericifolia*, et *trinervia*

B. *lanceolata*, *perfoliata* et

B. *undulata*, *cordata*, et c

Creſcunt omnes et ſi
ſpei, plerumque locis m
bus ſitis; ſpeciatim vero
fra Taffelberg vulgaris:
hoek: *cordata* ſub Duyv

Flo
tempus incidit in Septe
ſcentia per quatuor circ

fruticulorum Borboniæ
tus in eo præcipue con
gantibus loca ſterilia n
ſerviant inſectis et non
tentottis pro foco alen

lata.



ONIA.

vius, facile obſervantur enodata, adeoque hæc indicasſe ſatis eſse credimus, ſcilicet:

B. *ericifolia*, et *trinervia* Tom. 3. Part. 2. p. 922.

B. *lanceolata*, *perfoliata* et *ciliata* ibid. p. 923.

B. *undulata*, *cordata*, et *crenata* ibid. p. 924 et 925.

VII §.

Locus.

Creſcunt omnes et ſingulæ Borboniæ in Capite *Bonæ ſpei*, plerumque locis montoſis et in collibus ſub montibus ſitis; ſpeciatim vero *lanceolata* extra urbem Cap, infra Taffelberg vulgaris: *ciliata* ad Rode Sand et Winterhoek: *cordata* ſub Duyvelsberg et juxta Drakenſtein.

VIII §.

Floreſcendi

tempus incidit in Septembris menſem, continuata floreſcentia per quatuor circiter inſequentes menſes.

IX §.

Uſus

fruticulorum Borboniæ parum nobis notus et exploratus in eo præcipue conſtare videtur, ut floribus ſuis elegantibus loca ſterilia montoſa exornent, nutrimento inſerviant inſectis et nonnullis aliis animalibus, atque Hottentottis pro foco alendo.



BORBONIA.

THESES.

I.

Hiſtoriæ Naturalis notionem nemo ſane meditando vel legendo capiet perfectam; relictis librorum catervis, Ipſa inveſtiganda et contemplanda erit Natura.

II.

Ex itineribus igitur magnam et civitatibus et Scientiis emanaſse utilitatem, nemo infitias ibit; licet noxia aliquo ſaltem reſpectu ea, contendere haud dubitamus.

III.

Nomina nimis polyſyllabica plantarum, uti tædioſa nec necesſaria, quisque fugiet Scientiæ Botanicæ amator.

IV.

Non posſumus igitur quin nomina, qualia ſunt rosmarinifolia, tanacetifolia, coronopifolia, et millia ejusdem generis ſimilia, reprehendamus.

DISSERTATIO BOTANICA
DE
CINCHONA,
CUJUS
PARTEM PRIOREM,
CONSENSU EXP. FAC. MEDICÆ UPSAL.
PRÆSIDE
CAROL. PET. THUNBERG,
EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. MED. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. WETTERAW. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

CAROLUS PETRUS FORSBERG,
STIP. KÅHREANUS, SMOLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. V DECEMB. MDCCCXI

H. A. M. S.

UPSALIÆ,
EXCUDEBANT STENHAMMAR ET PALMBLAD.
REG. ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

CAROL. PETR. THUNBERG,

DOCTORI, PROFESSORI,

EQUITI.

IGNOSCE, PATRUE PATRUISSIME, homini, qui hodiernum publicæ dimicationis præſidium rogavi adoleſcentulus TUUM, matutinum privatæ indulgentiæ TUUM puer ſortitus, æternum vir petiturus TUUM. Laribus, præceptis et exemplis innutritus TUIS, grandia ſpiravero: major, neſcio, famæ, per trifidum orbem clareſcentis, an animi generoſi mirator et cultor. Sine, precor, vivere conſanguineum, omni fato TUUM, et, ut gratum ſimplicemque meſſe coelitus aurea colonum DEUS, ita beneficiis vere paternis, OPIFER PATRUE, perfrui TUIS memorem et lætabundum

FORSBERG.

CINCHONA.

§. I.

Quam fauſtum fuit illud momentum, quo primum Europæis innotuit Cortex ille Febrifugus, e montibus Peruvianis oriundus, qui plus attulit utilitatis omni hominum generi, quam quidem omnes Americæ aurei argenteique Theſauri! Dum enim per longius forſitan tempus indigenis Americanis uſitatum fuerat præcellens hocce remedium, caſu quaſi, ut multa alia exotica pharmaca, Comitisſæ CHINCHON, Febri laboranti, feliciter detegitur, circa annum 1638, pulvis antifebrilis, ſine pari optimus, et fere ſemper ſpecificus. Duobus vix annis elapſis, in Europam delatus cortex, ſub nomine *Pulveris Comitisſæ*, *Cardinalis de* LUGOS, *Patrum* vel *Jeſuitarum*, multitudini inſigni ægrotantium ſanitatem reſtituit, ac ſummopere fuit laudatus. Poſtea *Chinæ*, *Kinkinæ*, *Quin-quinæ* et *peruvianus Cortex* appellatus in Pharmacopoliis Europæis ſollicite ſervatus fuit, in morbis non paucis a Practicis utilisſimus habitus. Eximium illud remedium ultra ſeculi ſpatium e *Cinchona officinali* deſumtum, dum genuinum modo, nec aliis corticibus adulteratum eſt, ſuas omnino adhuc meretur laudes, licet recentiori ævo, per indefeſſam Botanicorum operam, plures detectæ ſint CINCHONÆ Generis ſpecies, vi antifebrili æque præditæ et ſalutares.

Cinchonæ enim Genus recentiori ævo plurimis ditatum fuit novis ſpeciebus. Illuſtr. LINNÉ duas tantum ſpecies, *officinalem* ſcilicet et *caribæam*. JAQUINII noverat.

Vahl in Act Hafnienſ. Hiſt. Nat. novem recenſet, a D. Prof. Swartz, Forster et Mutis detectas. Poſtea D. Lambert undecim enumeravit in Deſcript. of the Genus Cinchona, London. 1797. et Celeb. Persoon, in Enchiridio Botanico p. 196 usque 21 ſpecies diſtinctas. Si vero cum illuſtri peregrinatore, D. Humboldt, Genus *Coſmibuenæ* cum *Cinchona* conjungere volumus, et ſimul addere illas ſpecies, quæ novisſime indagatæ fuerunt, ſcilicet *excelſam* D. Roxburgh ex India orientali, D. Humboldtii *ſcrobiculatam*, *caduciflorам* et *ovalifoliam*; atque D. Willdenowii *braſilienſem*, numerus ſpecierum Cinchonæ rite nobis notarum usque ad 26 hodie adſcendit.

§. II.

Character *Generis* eſt ſequens:

Cal. *Perianthium* monophyllum, tubulatum, ſuperum, breve, perſiſtens, quinquefidum: laciniis acutis.

Corolla monopetala, infundibuliformis, quinquefida. *Tubus* cylindricus; *laciniæ* lanceolatæ.

Stam. *Filamenta* quinque, tubo inſerta.

Antheræ lineares, erectæ.

Pistill. *Germen* inferum.

Stylus filiformis, longitudine ſtaminum.

Stigma clavatum.

Pericarp. *Capſula* calyce coronata, bipartibilis, medio dehiſcens.

Semina plura, oblonga, compreſſa, ala membranacea cincta.

Essen-

ESSENTIA Generis conſiſtit in

Capſula infera, tereti, biloculari, bipartibili: *valvulis* interne dehiſcentibus, diſſepimento parallelo.

Differunt itaque a *Cinchona* ſequentia affinia et ſimilia Genera:

MACROCNEMUM: Capſula biloculari: valvulis externe dehiſcentibus.

RONDELETIA: Capſula ſubrotunda, biloculari, bipartibili, at ſine diſſepimentis.

PORTLANDIA: Capſula pentagona, retuſa, biloculari, polyſperma, coronata calyce quinquephyllo.

PINKNNEIJA: Capſula ſuperne bivalvi, valvulis medio ſeptiferis.

DANAIS: Capſula globoſa, umbilicata, apice bivalvis.

MANETTIA: Calyce octophyllo, corolla, ſtaminibus.

§. III.

Omnibus CINCHONÆ ſpeciebus *Caulis* arboreus;

Rami inferne teretes, ſuperne obſolete tetragoni, decuſſati.

Folia decuſſata, integra, ſubpetiolata, indiviſa; ceterum pro ſolo, climate et ætate variantia.

Flores ſæpisſime paniculati, trichotomi; rarius laterales.

§. IV.

§. IV.

Species Cinchonæ huc usque bene notæ numerari poſſunt ſequentes.

* *Corollis* tomentoſis.

1. C. *ſcrobiculata*: foliis ellipticis nitidis, ſubtus ſcrobiculatis; limbo lanato; capſulis oblongis lævibus; ſtaminibus incluſis.

2. C. *macrocarpa*: foliis ellipticis ſupra glabris, ſubtus pubeſcentibus; ſtaminibus ſuperiori tubi parti inſertis.

3. C. *lancifolia*: foliis lanceolatis acutis glabris; limbo hirſuto; panicula brachiata.

4. C. *dichotoma*: foliis oblongo - lanceolatis; pedunculis terminalibus dichotomis; capſulis linearibus.

5. C. *roſea*: foliis oblongis acuminatis; corollæ limbo margine tomentoſo; panicula brachiata.

6. C. *braſilienſis*: foliis oblongis acuminatis, venis ſubtus pubeſcentibus; tubo longitudine calycis; panicula terminali.

7. C. *oblongifolia*: foliis oblongis acuminatis glabris; ſtaminibus infra medium tubi inſertis.

8. C. *excelſa*: foliis oblongis acutis, ſubtus pubeſcentibus; corolla pubeſcente; ſtigmate ſubcapitato; filamentis in medio tubo.

9. C. *glandulifera*: foliis ovato - lanceolatis, ſupra glanduloſis, ſubtus villoſis; limbo intus lanuginoſo.

10. C. *condaminea*: foliis ovato - lanceolatis nitidis, ſubtus ſcrobiculatis; tubo hirto; capſulis ovatis.

11. C. *acutifolia*: foliis ovatis acutis; corollis glabris; paniculis terminalibus.

12. C. *ovalifolia*: foliis ovalibus, ſubtus pubeſcentibus; fauce glabra; capſula ovata.

13. C. *micrantha*: foliis ovalibus obtuſis; limbo lanato; panicula ampliſſima.

14. C. *cordifolia*: foliis rotundato-ovatis, ſubtus tomentoſis, ſupra pubeſcentibus.

* * *Corollis* glabris:

† *Staminibus* incluſis:

15. C. *grandiflora*: foliis oblongo-lanceolatis glabris; tubo longiſſimo.

16. C. *caduciflora*: foliis ovatis glabris, in axillis nervorum piloſis; corollis caducis; panicula brachiata.

17. C. *parviflora*: foliis ovatis glabris; filamentis baſi dilatatis pubeſcentibus.

† † *Staminibus* exſertis:

18. C. *longiflora*: foliis lineari-lanceolatis glabris; corolla longiſſima; pedunculis axillaribus unifloris.

19. C. *anguſtifolia*: foliis lanceolatis, ſubtus pubeſcentibus; panicula trichotoma.

20. C.

20. C. *floribunda*: foliis oblongis acuminatis glabris; panicula trichotoma; capſulis turbinatis lævibus.

21. C. *caribæa*: foliis oblongis glabris; pedunculis axillaribus unifloris.

22. C. *lineata*: foliis ovatis acuminatis glabris; panicula terminali; capſulis pentagonis.

23. C. *brachycarpa*: foliis oblongis obtuſis glabris; capſulis ovatis coſtatis.

24. C. *corymbifera*: foliis ovatis acutis glabris; paniculis axillaribus.

25. C. *philippica*: foliis ovatis glabris; paniculæ pedunculis duplicato-trifidis.

26. C. *disſimiliflora*: foliis cordato-oblongis glabris; limbo tubo longiore; capſulis linearibus.

Obſ. quod quædam Cinchonæ ſpecies varient, ſecundum ſolum, clima, ætatem et alias circumſtantias.

§. V.

Synonyma.

1. *ſcrobiculata.* Humboldt Plant. æquinoct. 165. Tab. 47. Caſcarilla fina dicta lingua vernacula.

2. *macrocarpa.* Willdenow Species Plant. T. I. P. 2. p. 958. Quina blanca; Quinquina blanc de S:ta Feé Humboldt Magaz. N. F. Fr. Berol. I. p. 124.

Cinchona ovalifolia Fischer Spec. miſc. 1. p. 76.

3. *lan-*

3. *lancifolia*. MUTIS Quina Naranjada de S:ta Feé. Caliſaya mercat. Gadit. HUMBOLDT Magaz. N. F. Fr. Berol. I. p. 124.

Cinchona anguſtifolia et Caſcarille fino RUIZ Quinol. Suppl. 21. c. fig.

Cinchona glabra Ejusd. Quinol. 2. p. 64.

Cinchona nitida Ejusd. Flora Peruv. 2. ic. 191.

Cinchona lanceolata et Bobo Amarillo. Flora Peruvian. 3. ic. 223.

4. *dichotoma*. RUIZ Flora Peruv. t. 197.

5. *roſea*. RUIZ Flora Peruv. t. 199. vulgo Aſmonick.

6. *braſilienſis*. HUMBOLDT Mag. N. F. Fr. Berol. l. c. COMPARETTI in ROEMERI Arzneymitt. Lehr. I. 1. 1. p. 45.

7. *oblongifolia*. MUTIS Quinquina roxa; Quinquina rouge de S:ta Feé. Rôd China.

HUMBOLDT Mag. N. F. Fr. l. c. FISCHER l. c. p. 70.

Cinchona luteſcens RUIZ Quinol. 6. p. 72.

Caſcarilla amarilla RUIZ Quinol. 6. II. vulgo Flore de Azahar vel Palo de Requeſon.

8. *excelſa*. ROXBURGH Plants of the Coaſt of Coromandel 2. t. 106. Indianis Bundaroo.

9. *glandulifera*. RUIZ Flor. Peruvian. t. 224. vulgo Caſcarilla negrilla.

10. *Con-*

10. *condaminea.* Humboldt Plant. æquinoct. p. 32. 7. 10. Mag. N. F. Fr. Berol. I. 2. 114,

Cinchona officinalis Linn. Species Plant. ed. 2. p. 244. Linn. Syſt. Nat. ed. 10. p. 929.

Willdenow Spec. Pl. T. I. P. 2. p. 957.

Lambert Cinchon. T. I.

11. *acutifolia.* Ruiz Flora Peruvian. t. 225.

12. *ovalifolia.* Humboldt Pl. æquinoct. 64. t. 19. Caſcarilla peluda.

13. *micrantha.* Ruiz Flora Peruv. t. 194. vulgo Caſcarilla fino.

14. *cordifolia.* Mutis Quina amarilla; Quinquina jaune. Gul China.

Humboldt Mag. N. F. Fr. l. c. Fischer l. c. p. 72.

Cinchona officinalis Linn. Syſt. Nat. ed. 12 et 13.

Cinchona pubeſcens Vahl Act. Hafn. l. c.

Cinchona hirſuta Ruiz Fl. Peruv. t. 192.

Cinchona ovata Ruiz l. c. t. 195.

Cinchona purpurea Ruiz Quinol. p. 67. et Flora Peruv. t. 193.

Caſcarilla palleſcens; Morado et pallido; vulgo Pata de Gallerata Ruiz Quinol. 2: 56. 5: 67. 7: 14.

Caſcarilla tenuior. Ruiz Quinol. 2: 56.

15. *gran-*

15. *grandiflora.* HUMBOLDT Mag. N. F. Fr. Berol. p. 120.
RUIZ Flor. Peruv. 2, p. 54.
Coſmibuena obtuſifolia RUIZ Flora Peruv. 3. t. 198.

16. *caduciflora.* HUMBOLDT Plant. æquinoct. 137. t. 39. magnifolia ibd. p. 168. Vern. Caſcarilla bora.

17. *parviflora.* HUMBOLDT Mag. N. F. Fr. Berol. I. 120.

18. *longiflora.* LAMBERT Monogr. p. 38. t. 12.

19. *anguſtifolia.* 20. *floribunda.* 21. *caribæa.* 22. *lineata.* 23. *brachycarpa.* WILLDENOW Species Plant. T. I. P. 2. p. 959 et 960.

24. *corymbifera.* WILLDENOW Spec. Plant. T. I. P. 2. p. 959.
VAHL Köpenh. Nat. H. Sælſk. p. 22.
LAMBERT l. c. 25. t. 5.

25. *philippica.* CAVANILL. Icon. et Deſcr. Pl. volum 4. p. 358. t. 329.

26. *disſimiliflora.* HUMBOLDT Mag. N. F. Fr. Berol. l. c.

§. VI.

HABITATIO.

excelſa in montibus Circarſicis Indiæ orientalis.

corymbifera in inſulis Tongatabu et Eaove maris pacifici.

brachycarpa in Jamaica.

anguſtifolia in Hiſpaniola.

floribunda in Hiſpaniola, Martinica, S:ta Lucia, Jamaica, alibique.

lineata in inſula St. Domingo.

 lon-

longiflora in Guiana.

caribæa in Caribæis et Antillis inſulis.

philippica in Manilla, S:ta Cruz de la Laguna.

braſilienſis prope Oſtium fluvii Amazonum in vicinitate urbis Gran para.

lancifolia in Nova Granada inter gr. bor. 4 — 5, in montibus altit 700 — 1500 org. Etiam in Andibus Peruvianis.

cordifolia in Nova Granada, lat. bor. 4, inter altit. 90 — 1400 org. Etiam in Andibus.

oblongifolia circa urbem Mariquita Novæ Granadæ vulgaris ſub. gr. bor. 5, inter altit 600 — 1300 org. et quoque in Andibus.

macrocarpa in Nova Granada, gr. bor. 3 — 6 altit. 700 — 1400, org.

parviflora et *disſimiliflora* in Nova Granada; hæc inter altit. 200 — 700, org.

caduciflora et *ſcrobiculata* in Provincia Peruviæ prope villam Jean de Bracomorros, vulgares.

grandiflora in Peruviæ Regionibus calidioribus.

glandulifera ad Chicoplacam Peruviæ.

condaminea in Peruviæ Andibus prope Loxam et Ayavacam, ad Urituſingam et Gonzanamam, Latitud. auſtr. 4; altitud. loci 900 — 1200, org.

ovalifolia in Andibus prope Cuenca.

micrantha, *dichotoma*, *roſea* et *acutifolia* in Peruviæ Andium nemoroſis montibus, variis in locis.

DISSERTATIONEM PHARMACOLOGICAM
DE CINCHONA,
P. II.

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. SCIENT. UPS. ET OECON. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MÜNCHEN. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

PUBLICÆ SUBMITTIT CENSURÆ

AUCTOR

CAROLUS PETRUS FORSBERG,

AMANUENSIS AD HORT. BOT. ET MUS. NAT. REG. AC. UPS.
STIP. KÅHR. SMOLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. X JUNII MDCCCXVI.

H. S.

UPSALIÆ
Excudebant ZEIPEL ET PALMBLAD.

DISSERTATIO PHARMACOLOGICA

DE CINCHONA.

Supervacaneum ſane et a re jam nobis propoſita alienum eſt expendere, quo pretio habeatur ea Medicinæ pars, quæ Pharmacologia nominatur, quum neminem in Arte Machaonia eruditum fugit, quantum, hac parte exculta, omnis ceperit incrementum; promiſcuus præterea uſus fuit olim medicamentorum, quæ diverſo effectu Corpus adficiunt, parum inter ſe convenientium. Adhæſiſſe hoc vitium Pharmacis Exoticis quam ceteris diutius, ex facili ratione patet. Qua in re quamquam multa adhuc reſtant, complurium tamen horum exoticorum, proximis temporibus, non emendata ſolum, verum etiam aucta fuit cognitio. Atque hoc ſane et de Cortice iſto, ob frequentem ejus uſum, tam laudato Peruviano valet, qui licet longiore antehac tempore uſitatus, in Svecia utique ab anno 1690, propius tamen poſtea & ſenſim, botanico reſpectu per Ruiz, Mutis & v. Humboldt, chemico autem per Fourcroy, Vauquelin, Berzelius & Bucholz, ceteros ut taceam, exploratus; habet tamen adhuc defectus utraque cognitionis pars. Ut vero Cinchonæ ſpecies diu non niſi una fuit cognita, ita nec præter unam ſpeciem corticis hujus habita; plures tamen longe jam antea, probabile eſt, uſu commixtos propter magnam, quam arbores habent, ſimilitudinem.

nem. Huic numero ſubſtituebat ſenſim lucrandi ſpes alios cortices partim e Cinchona, cujus auctæ fuerant ſpecies, partim ex aliis Generibus, qui ſub titulo Corticum Peruvianorum in Europam importabantur. Quum vero experientia conſtet, Cortices vere Peruvianos a nullo ſpurio æquari, et ex veris ii ſolum, qui in Patriæ Pharmacopoliis exſtant, nobis ſint potisſimum medicinali reſpectu æſtimabiles, de his tantum heic erit tractatum; ideo præſertim, quod inter ceteros alii ob penuriam & caritatem nos non advehuntur verbi gr: Caſcarilla fina de Urituſinga a *Cinch: Condaminea*, & Cortex Aurantiacus a *C: lancifolia*; alii vero diverſam ab officinalibus vim produnt verb: gr: Cortex caribæus & Sanctæ Luciæ a *C: Caribæa* & *floribunda*; alii omnino minoris ſunt efficaciæ v: gr: Cortex albus a *C: macrocarpa;* alii denique quid valeant, adhuc non exploratum v: gr: a *C: longiflora, corymbifera, philippica* &c.

Sectio Pharmacognostica. *)

Cujus ſpeciei *Cortex Peruvianus Fuſcus* vel *Officinalis proprie ſic dictus* ſit, adhuc incertum; forſitan ex *C: ſcrobiculata* vel *glandulifera* deſumi hunc corticem, quod ad externas qualitates ſimillimum Cortici *C: Condamineæ*, qui primus in Europam advenisſe cenſetur, ut raritate ita etiam efficacia ceteris Corticibus Peruvianis præcellentem, ideoque uſui tantum privato aulæ Hiſpanicæ collectum, v. Humboldt auctor eſt. Etiam e. *C: lancifolia* Fuſcum colligi, voluerunt alii; diſtinguitur autem cortex ejus colore ſuo aurantiaco; ceterum nulla fere, ultra Hiſpaniæ oras, ejus

*) Partem Botanicam antea perſecuti ſumus Diſſertat. Botan. de Cinchona d. 5 Decembr. 1811 ventilata.

ejus eſt copia. Cortex Fuſcus occurrit plerumque in fruſtulis convolutis vel canaliculatis, digitalibus, pennæ diametro, Epidermide cana, aſpera & rimoſa, Parenchymate ferrugineo, Libro rufo & ſubtiliter fibroſo. Bonus cortex ponderoſus, non fragilis esse debet, fractura lævi, colore claro. Sapor amarus, ſubaromaticus, adſtringens & acidulus; Odor ſubmucidus & aromaticus.

Notum jam habemus, colligi *Corticem Peruvianum Rubrum* ex *C: oblongifolia*, quæ tum in montibus Peruvianis, tum in Santa Fè frequens eſt. Poſt captam ab Anglis anno 1779 navem Hiſpanicam, hoc cortice oneratam, ut remedium fuit adhibitus, quamquam & antea aliquando fuisſe in uſu nec deſunt veſtigia. Obvenit apud nos in fragmentis majoribus, nec levis ponderis, vel ſubplanis vel canaliculatis, colore lateritio, qui cortice madefacto vividior fit. Solita eorum latitudo unum pollicem usque ad duplum, crasſities duas vel tres lineas attingit; Epidermis tenuis, rugoſa, rimoſa, ferruginea, cineraſcenti interdum Alga obſita; Parenchyma umbrinum, denſum & reſinoſum; Liber lignoſus, fibroſus & clare-lateritius; odore expers; præ ceteris adſtringens amaritudine auſtera.

C: cordifolia, quæ *Corticem Peruvianum Flavum* ſuppeditat, in Nova Granada & pluribus nemoroſis Andium regionibus obvenit. Primo circa annum 1790 hic cortex propius cognitus, quamquam longum ante tempus, interdum cum Cortice Fuſco commixta fruſtula ejus occurrerunt. Obtinetur ut præcedens, magnitudine valde varians, per fruſtula, tres ad ſex pollices longa, unum vel duplicem lata, duas vel ſex lineas crasſa, plana vel leviter inflexa, levia, fragilia, in fractura fibroſa, teſtaceo,

eeo, qui madefacto cortice in rufum tranſit, colore. Abeſt ſæpius Epidermis, aliquando etiam obſcure coloratum & ſpongioſum Parenchyma; omnes ſic partes conſtant clariore Libro texturæ plane fibroſæ, ex flavis & fuſcis fibris contexto. Inmixta etiam occurrunt fragmenta minora, graciliora, convoluta & in fractura lævia. Amaritudine mera ſaporis & odore aromatico præterea diſtinguitur.

Ut variationem præcedentis *Corticem Peruvianum* afferimus, quem *Regium* appellant, quamquam nec ſatis conſtat, an ejusdem ſit ſpeciei; ſecundum Mutis aurantiaco ſolum cortici hæc denominatio debetur. Qui in noſtris venit Pharmacopoliis ex cylindraceis, præ magnine ponderoſis, longitudine admodum ſex pollicum & crasſitie unius lineæ, conſtat fragmentis, Epidermide ſæpe cana & tenaciter intexta, Parenchymate brunneo, Libro fibrilloſo, colore, quam Corticis Flavi, obſcuriori; ceteris Corticibus præterea odore aromatico & ſapore amarisſimo antecellens.

Quum vero, auctore Mutis, præter quod proprium ſibi habeant arbores ipſæ, ſimul ex collectione, præparatione & conſervatione corticis hi pendeant externi characteres, ſoli non ſufficiunt ad bonitatem corticis dijudicandam. Tutior erit ex chemica ratione cognitio, quæ quidem numquam omittenda, ideoque apud nos etiam demandata **) eſt.

Sectio

**) Vide Reſcriptum Reg. Collegii Medici d. 22 Apr. 1811. typis expreſſum in N:o 49 Ephemeridis, quæ inſcribitur Inrikes-Tidningar.

Sectio Chemica.

Priusquam de chemica reactione quæratur, paucæ ſunt dicenda de partibus proxime conſtituentibus Corticis Peruviani, quæ ſequentes:

1:o *Cinchonum* in ſtatu ſicco masſam brunneam, friabilem, micantem & ſapore amaram format. Aethere & Aqua frigida inſolubile, facile autem cum Aqua calida, e qua ſub refrigeratione plurima pars iterum præcipitatur, tum maxime in Alcohol ſolvitur. Solvunt etiam Cinchonum Acida vulgaria, quæ ſolutionibus ejus aquoſis ſenſibilem nullam afferunt mutationem, excepto Acido Oximuriatico, unde præcipitatum exiſtit rubrum, quoniam hocce Principium tam hujus Acidi impendio, quam Atmoſphæræ oxidatur eoque minus ſolubile evadit. Non Gelatinam Animalem, at Stypſin Gallarum & Tartratem Kalico-Stibioſum præcipitat; ſolutionibus Ferri ſalinis colorem nigro-viridem præcipitationemque aliquando ſimilem confert; cum Alcaliis carbonicis ſpisſum & album format præcipitatum. Calore non liqueſcit ſed ebullit fumumque edit luteum; conſtat hocce Principium Nitrogenio, Hydrogenio, Carbonico & Oxigenio, quorum hoc illis multum præpollens.

2:o *Subcinchonas calcicus* ex Acido Cinchonico & Calce, hac prædominante, conſtat; masſam fere inſipidam, in quinque partibus aquæ ſolubilem, at inſolubilem in Alcohol, ſæpius Gummi Arabico adſimilem, aliquando autem cryſtalla tabulata formans. Decomponitur ab Alcaliis fixis, tam cauſticis, quam carbonicis; Stypſi, non item Gelatina Animali, præcipitatur, & porro ſolutiones Acetatis Barytici & Plumbici, æque ac Nitratis Argentici non mu-

mutat. Adjecto huic ſali Acido Sulphurico vel Oxalico Cinchonicum obtinetur Acidum, quod flavo-brunneum, valde acidum, ſolubilia cum alcaliis fixis formans Salia, & plurimas ſolutiones metallicas non mutans præter Muriatis ferrici, quæ usque ad coloris exſtinctionem diluta citrinum exinde colorem, nullo præcipitato, adipiſcitur. In lamina divergentia, aëri immutabilia, hoc acidum cogi poteſt, ſi ad mellis ſpisſitudinem evaporatum vitro quodam fuerit contactum.

3:o *Stypſis* quæ quidem inde, quod Gelatinam Animalem cortex præcipitat, adesſe probatur; diſtinguitur autem hæc ſtypſis a Stypſi Gallarum, quod per illam Cinchonum non præcipitetur. Denique Corticem Regium nullam continere ſtypſin, obſervandum.

4:o *Mucilago*, quæ cum Cinchono conjuncta hoc quoad partem in frigida aqua ſuſpenſum tenet.

5:o *Lignoſum*, conſtans e celluloſa vaſisque corticalibus, quæ extractis ceteris partibus reſtant. Efficit id, ut cujusque corticis Lignoſum, maximam partium masſam.

Posſunt vero ad hæc, quæ expoſuimus, ingredientia numerari Principium volatile (quod tamen an Aetheroleum, ut FABRONI placet, non conſtat) & Acidum, olim quidem pro Acido Citrico habitum, Cinchonicum tamen esſe forſitan veroſimilius, neque vero præſentia ejus nondum plane eſt definita. Variari denique modo diverſo, in diverſis corticibus, hæc principia, tandem obervandum.

His allatis ad ipſam *Chemicam Reactionem* nos convertimus, quæ inſtituitur hocce modo. Paratur Infuſum e cor-

cortice probando ita, ut ſemiuncia corticis recens pulverati quinque unciis aquæ fervidæ affundatur &, hac mixtione nychthemerum digeſta, ſecretoque deinde fluido, quod, ſi bonus ſit cortex, proprio quodam ſapore cinchonaceo jamdum diſtinctum, infuſum illud quattuor vitris diſpenſetur. Quo facto *Primo vitro* Solutio Sulphatis Ferrici vel Ferroſo-Ferrici vel Muriatis Ferrici inſtillatur, unde, ſi bonus cortex, non ſolum color nigro-viridis, verum etiam copioſa viridis & ſubcærulea enaſcitur præcipitatio; *Secundo*, Infuſum Gallarum Turcicarum, quod ſedimentum rubro-flavum; *Tertio*, Solutio Tartratis Kalico-Stibioſi, quod cinereo-flavum deferat, oportet; *Quarto* denique Solutio Gelatinæ Animalis affuſa præcipitatum griſeum, excepto Cortice Regio, cito demerget. Admonendum ad hæc, primo Reagentia ipſa concentrata esſe, deinde Reactionem ex paullulo admixto, ſiquidem perquam efficax cortex ſit, ſequi, & poſtremo corticem, niſi hæc ſingula & cuncta reagendi pericula præſtiterit, rejici debere.

Sectio Therapeutica.

Olim, ubi ſingulæ qualitates vel vires pro ſingulis, qui inde levabantur, morbis remedio cuique ſunt attributæ, Corticem Peruvianum ut Remedium Febrifugum, Roborans, Antiſepticum cet. multi auctores perhibent. Posſunt vero hæ omnes diverſæ virtutes ex vi ejus incitanti derivari, cujus beneficio ita vim Corporis vitalem adficit Cortex Peruvianus, ut intenſior inde reactio, per Pulſum plenum & fortem auctumque Calorem Animalem ſe prodens, ſequatur. Pertinet igitur ad ſtimulantia & ob vim ſuam durabiliorem ad illam eorum clasſem, quæ *Tonica* appellantur. Unde intelligitur in iis tantum morbis, ubi Aſthenia locum habet, ſive hæc ſolido-

lidorum Debilitate, ſive Disſolutione fluidorum proditur, uſum ejus eſſe indicatum, ſi nimirum eam Organa digeſtionis habent vim quæ efficacibus remedii partibus ſolvendis abſorbendisque ſufficiat In Hyperſthenico autem corporis ſtatu, & ubi Sordes adſunt Primarum Viarum, vel Obſtructiones Viſcerum uſus ejus contraindicatus eſt, item in majoribus Aſtheniæ gradibus, qui volatilia requirunt ſtimulantia vel ſaltim eorum ſimul cum Cortice Peruviano uſum.

Quæ ſupra dicta ſunt, quamquam in genere de omnibus Corticibus Peruvianis apud nos officinalibus valeant, vim tamen hi inter ſe inæqualem habent. Optimi eoque uſu frequentatisſimi ſunt Cortex Regius eique vi proximus Cortex Flavus, quem quidem Mutis caſibus quibusdam ſecundum conſtitutionem corporis aut characterem epidemicum Aurantiaco præfert. Minoris efficaciæ Ruber, qui ſecundum Mutis bonum antiſepticum, frigidisque complexionibus cum fibra laxa idoneus, intermittentibus autem febribus non æque habetur; ceteris præterea carior. Cortex Fuſcus, ut raro genuinus obtinetur, ita etiam vi plerumque inferior.

Sequitur jam, ut pauca adferamus de uſu hujus remedii in morbis nonnullis, quibus adhibetur, præcipuo, & quidem primo in *Febribus Intermittentibus*, quibus ut ſpecificum habitum. Tollit etiam hunc morbum plerumque, ſi juſto tempore & ſufficienti quantitate ſub Apyrexia uſurpatur, quod tamen prius fieri non debet, quam Apyrexiæ febri fere laxatæ, Lingua pura, Appetitus cibi rediens, Accesſionesque finitæ communi ſudore & urina, quæ refrigerata ſedimentum lateritii coloris deponit. Sin vero Febris Intermittens Comitata adfuerit, mox primo hoc

hoc remedium adhibendum. Quod ad tempus remedii uſus nec nimis ſero Acceſſionem inſequentem præcedere debet, ne vomitus & ſymptomata moleſtiora excitentur. Ex altera vero parte nec nimis ante Acceſſionem longo tempore dari debet, ne redeunte Acceſſione in priorem ſit torporem ventriculus delapſus. Unde præceptum, ut in Tertiana duodecim, octodecim vero in Quartana horas ante inſequentem Acceſſionem Cortex ſit conſumtus, quod tamen ex gradu Aſtheniæ pendet. Quod ad quantitatem requiritur plerumque in Quotidiana & Tertiana una Uncia vel ſaltim ſex Drachmæ, in Quartana Uncia una cum dimidia usque ad duas, quæ moles in minores doſes diſpartita ſumitur. Sublata febri ad Recidivationem avertendam dandus cortex verſus illud tempus, quo ſi manſisſet febris, recurreret, minori tamen doſi, primo plerumque dimidia pars, deinde tertia & ſic porro ejus quantitatis, quæ ad febrim pellendam fuit adhibita, plus tamen ſi opus ultra habetur. Etiam in Clysmatibus, Cataplaſmatibus & Balneis, ſi aliter æger non recipiat, adhibetur, Lactentibusque a nutrice ſumtum ſufficit. Prodeſt porro idem *Typho Nervoſo*, aliis conjunctum ſtimulantibus, ubi ſymptomata occurrunt graviora. In *Typho Putrido* inter optima pharmaca merito cenſetur & indicatur uſus ejus, ubi Pulſus frequens, debilis & intermittens, Remisſiones fere nullæ, Diarrhoea & Hæmorrhagiæ Pasſivæ adſunt; quo acriora ſymptomata, eo major eſt hujus remedii quantitas juxta cum Opio, Moſcho, Vino & Acidis mineralibus adferenda. In *Febribus Gaſtricis*, *Inflammatoriis* & *Exanthematicis* aſthenicis item; falſo tamen, uti Prophylacticum, adverſus Variolas Genuinas habitum; imbecillioribus tantum ſubjectis ad morbum mitigandum inſervit. Quamquam hoc remedium contraindicatum ſit in *Hæmorrhagiis activis*, tamen ſequenti

ti debilitati tollendæ aptum esſe poteſt, cujus tamen uſus quam maxime ut circumſpectus ſit, necesſarium; e contrario in *Hæmorrhagiis pasſivis* optime prodeſt. In *Febribus Hecticis*, ubi nulla exſtant ſymptomata inflammatoria, & ſi ex internis ſuppurationibus originem ducunt, ubi liber Puri exitus. In *Morbis Nervoſis*, ſi cauſa fuit debilitans, ſi conſtitutio ægri imbecillis, ſi morbus periodicus, ſi Typus denique regularis, quo quidem caſu, eos citius per Corticem Peruvianum levari, experientia eſt comprobatum. In *Scrophula* et *Rachitide* plus ad imminentes avertendas & ad ſanitatem firmandam, quam morbis eruptis prodeſt. Corroborando corpore in *Syphilitide*, & contra morbum ipſum, ſi laborans debilis vel ſcrophuloſus, cum Hydrargyro junctam & ad debilitatem inſequentem, præſertim ſi Hydrargyrum abunde ſumtum fuerit, ſublevandam valet. In *Morbis Verminoſis*, primis viis purgatis, ad ſiſtendam ſecretionem muci abundantem, heic ſemper præſentem. Porro in pluribus morboſis *Organorum Uropojeticorum* & *Genitalium* affectionibus, verbi gratia Iſchuria, Enureſi, Leucorrhoea, Impotentia & Pollutionibus, ex atonia partium ortis, tam interne quam externe per Injectiones. In majoribus *Suppurationibus*, præſertim ſi debilis eſt habitus ægri, at potisſimum in *Ulceribus*, nominatim ſcorbuticis, & interne & externe ad vires corporis ſuſtinendas & bonam ſuppurationem producendam, opus eſt. In *Gangræna* & *Sphacelo* quam potentisſimum eſt hoc remedium indicatum, ubi valde ſunt vires diminutæ, & masſa humorum abſorbtione Ichoris magnam ſubiit dyscraſiam, parteſque, locum gangrænoſum adjacentes, pallidæ & laxæ; ſi vero accesſerint ſymptomata inflammatoria & fortis ſit ægri conſtitutio, nocet. In *Carcinomate* & *Carie* quamquam ſolum non ad hos morbos curandos, tamen ad vitam ægrotantis ſuſpendendam valet.

Uſus

Uſus denique hujus remedii in ceteris morbis, quibus adhibetur, juſtus facile ex dictis patet.

Tandem afferenda Corticis Peruviani *Præparata*, quæ ſequentia: Forma *Pulveris* ſemper præferenda, ubi eam vis Digeſtionis patitur; unde apparet efficaciam ipſam hujus remedii in cunctis potius partibus ſimul, quam in aliqua ſingulatim, contineri, quamquam Cinchono potisſimum, hæc proprietas febrifuga a Recentioribus, Sali Cinchonæ antea a DESCHAMPS, Lignoſo denique ab AUTENRIETH, fuerit tributa. Subtilisſimum pulverem esse oportet; *) ſic enim Succus Gaſtricus, qui ſolvens optimum corticis eſt, in hunc facilius agere poteſt; neque tamen diu Pulveris formam habuisse, niſi vaſe bene obturato asservatum, expedit. Sumitur Pulvis aut in Charta farinacea, Aqua, Vino, Lacte, (hoc tamen non diu mixtus ſit propter ſaporem injucundum, inde enatum,) aut ſaporis gratia in Aqua Cinnamomi, aut quo melius ferat ventriculus in Tinctura Aromatica Vitriolata vel Aethere Spirituoſo. Delicatioribus forma *Electuarii*, Condito & Syrupo Aurantii Corticis conjunctus, propinetur.

Infuſum, quod ubi pulverem ventriculus non fert, dandum, bona quidem forma, imprimis ſi hoc modo præparatur: ſuperfuſo aqua fervida cortice pulverato, nychthemerum in loco temperato hæc mixtio reponitur, quo tempore ſæpe triturari debet; quo facto, colato additur Infuſo Aqua Deſtillata gratior vel Syrupus; hoc nimirum addito *Emulſio Kinkinæ* Pharmacopeæ Svecicæ obtinetur. Uncia hujus Infuſi ſex Drachmis Pulveris æquivalet.

Ex-

*) Quam ob rem etiam apud nos Molæ peculiares ſunt exſtructæ.

Extractum præſertim Aquoſum minus efficax; præparando enim Principium Volatile perditur & Cinchonium oxidatur; hujus Extracti tres Drachmæ Unciæ loco Pulveris habitæ. Idem vel potius de *Decocto*, imprimis ſi longius fuerit elixum, dici poteſt.

Tinctura ſimplex, quamquam ad Febres intermittentes curandas non proficiat, bonum tamen eſt Stomachicum, præcipue cum aliis Amaris & Aromatibus ut in laudato *Elixirio roboranti* WHYTII. Præter hæc præparata *Vinum* atque *Cerevifia* Corticis Peruviani uſui fuerunt commendata.

Si vomitum creat Cortex, isque per Aquam Deſtillatam gratiorem, quæ ſubinde ſumitur, non poteſt evitari, hoc commodisſime Tinctura Thebaica, quæ etiam coërcet inde motam diarrhoeam, efficitur. E contrario ſi obſtipatus inde fuerit alvus, ſolvitur Clysmatibus vel, ſi pertinacior ſit obſtipatio, Rheo aut Supertartrate Kalico.

(G)

OBSERVATIONES IN DIÆTAM PARCAM VULGO *SVÄLT-KUR.*

QUAS

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. MED. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. WETTERAW. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

PUBLICÆ SUBMITTIT CENSURÆ

AUCTOR

CAROLUS GUSTAVUS SCHULTZ
Stip. Strandb.
OstroGoth.

IN AUDIT. BOTANICO VIII JUN. MDCCCXII.

H. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT STENHAMMAR ET PALMBLAD
REG. ACAD. TYPOGR.

THESES

I. E lautiori Diæta non pauci oriuntur Morbi, ut Plethora, Hyperſarcoſis, Arthritis & Podagra, Aſthma, cet.

II. Ejusmodi morbi, præſertim chronici, difficulter, ſi umquam absque mutata Diæta, remediis vel optimis tolluntur.

III. Ut itaque parca ad ſanitatem conſervandam plurimum faciat Diæta; ita etiam ad morbos a vitiis Diætæ oriundos multum efficere valebit levandos & curandos.

IV. Inter Methodum Winslowianam & Osbeckianam in curandis reliquiis venereis exigua valde eſt differentia; vel esſentialis, ut nobis videtur, nulla.

V. Ad virus, ſi adhuc in corpore latet, venereum eliminandum, ſecundum noſtram quidem ſententiam, nil valet Diæta parca, nil decocta vel Extracta uſitata; ſed, quod eo caſu exhibetur, ſpecificum omni tempore remedium Mercuriale.

VI. Mercurium corroſivum, in cura Syphilitidis, necesſarium non cenſemus; ſed mitiora Hydrargyri præparata, ut minus noxia & æque ſpecifica, ſemper præferimus.

VII. Decocta mundificantia, quæ exhibet methodus Winslowiana e radice Graminis, & Osbeckiana e radice Chinæ, ad ſymptomata poſt curationem luis Venereæ reſidua diminuenda & tollenda, haud parum facere posſe, non omnino negamus; indiferens vero credimus eo caſu esse remedium cuique dilectum. Ex indigenis itaque potius commendaremus radicem Graminis, Bardanæ, & Stipites Dulcamaræ.

VIII. Dubium adhuc nobis obvenit uſus Conii & Chærophylli. Experientia ſola, ſepoſitis aliis remediorum ſpeciebus, nos edocere valebit, utrum eorum vires tantis tollendis calamitatibus ſufficiant, an non.

IX. Et explorari omnino meretur, ſi non ſola Diæta tenuior, absque extracto Conii & Chærophylli, eosdem ſalutares effectus producere valeat.

Anmärkningar
om
Diætkuren
eller ſå kallade Svåltkuren.

Ehuru diætkuren ännu är ofullkomligt känd, och ehuru en ytterligare erfarenhet kan med ſäkerhet beſtämma, hvad ſom i denna kur är hufvudſakligt, hvad ſom är umbärligt eller vidare bör tilläggas, ſamt i hvilka fall den gagnar och bör användas; hafva likväl flere förenade ſkäl väckt min håg, att välja detta ämne till den academiſka afhandling, hvilken mig åligger, att till vinnande af Medicinæ Doctors graden till allmän granſkning framſtälla. Bland deſſa ſkäl får jag iſynnerhet anföra det ſtora upſeende, ſom denna kurmethod nyligen börjat göra: de vigtiga fördelar, ſom af deſs rätta bruk för den lidande äro att vänta: och de olyckliga följder, ſom af deſs miſsbruk kunna uppkomma. Härtill kan läggas det gynnande tillfälle jag, ſåſom tjänſtgörande vid Kongl. Seraphimer Lazarettet uti Stockholm, ågt att ſe fortſättningen och utgången af de der anſtällde förſök, ſamt dervid begagna mig af K:gl. Maj:ts Förſte Lifmedici, Asſesſorens och Ridd. af Bjerkén meddelte upplysningar.

Men då detta Ämne, i hela ſin vidd, ſkulle öfverſtiga ſå väl min förmåga, ſom gränſorna af en diſputation, inſkränker jag mig egenteligen innom diætkurens nytta emot ſådana ſymtomer, ſåſom ſår och benknölar, hvilka likna och äfven kallas urartade veneriſka; och

ſom antingen ej gifva vika för merkuren, eller ock förſvinna under deſs bruk, men återkomma förr eller ſenare; hvartill äfven de enviſa ſymtomerna af Radeſyge och flere modificationer af urartad ſmitta böra räknas.

En indragen ſparſam diæt, ſåſom botemedel, om jag ſå får yttra mig, för ſjukdomar, har väl egenteligen i ſednare tider förſt blifvit allmännare känd, med mer uppmärkſamhet anſedd och vidſträcktare använd; men deraf bör ingen ſluta, att den förut varit aldeles okänd. Redan Stahlianſka Skolan recommenderade denna method. Cornaro, en Italienſk Adelsman, utöfvade den på ſig ſjelf, och har derofver lämnat en liten afhandling. I Saml. Auſerl. Abhandl. f. pr. Aerzte anföres en märkvärdig händelſe om en galen männiſka, ſom änteligen fattade det beſlut att hungra ſig till döds; ſå länge han hungrade var han ſom andra männiſkor, men då han åter begynte äta, inſtällde ſig hans griller ånyo.

För länge ſedan var en viſs diætkur allmänt i Frankerike brukad, iſynnerhet i de ſjukdomar, ſom uppkomma af merkurens origtiga användande. År 1779 undergeck en Svenſk reſande *) detta prof i Nantes och med den lyckligaſte följd. Sedan han i Frankerike ådragit ſig primitiv veneriſk ſmitta, reſte han öfver till Holland, och underkaſtade ſig der en ſtark merkurial kur. Hans onda, i ſtället att förbättras, förvärrades, och antog ett urartadt lynne med de ſvåraſte ſymtomer, ſåſom benknölar, benvärkar, ſår och caries, ſå att han var förſatt i den rysligaſte belägenhet. Han

*) En af hans vänner, på hvars trovärdighet ej kan tviflas, var under hans ſjukdom och kur närvarande, och har meddelat mig denna underrättelſe.

Han begaf ſig nu till Nantes, dår han under Låkares ſtrångaſte vård hölls till ſvållt, och hvarunder hans dryck beſtod endaſt af decoct på rad. Graminis, Fransmånnens Chien Dent. Efter få månader var han till hålſan nåſtan aldeles återſtålld, reſte ſjövågen till Sverige, och var vid hemkomſten fullkomligt friſk, gifte ſig och låmnade Staten flera friſka afkomlingar.

Dock lårer likvål den åran ej kunna beſtridas Hr Winslow Profesſor i Köpenhamn, att hafva fåſtat Nordens uppmårkſamhet på detta vigtiga och nåſtan förgåtna åmne, att hafva anvåndt alt, ſom derom förut var kåndt, till en ſyſtematiſk kurmethod, och genom egna mångfalldiga rön, iſynnerhet på Köpenhamns Lazarett, pröfvat och bekråftat denna methodens lyckliga vårkan. Enligt denne ryktbare Låkares eget yttrande i ſitt bref till Hr Archiatern och Commend. DAVID V. SCHULZENHEIM har han "med förvåning ſett den båſta nytta "af denna kur i veneriſka ſjukdomar, hvareſt efter "merkurialiers bruk följderna af ſamma ſjukdom icke "velat gifva ſig, utan ſnarare vid ett fortſatt bruk af "merkur förvårrat ſig *).

 Ån-

*) Genom Engelſke Låkares ſenaſte uppgifter vet man nu med viſshet, att desſa ſjukdomar icke mer åro veneriſka, utan urartade till egna modificationer, ſom af dem kallas Mercurialſjukdom. Denne, ſåger Mathias, år reguliår och enformig i ſin fortgång och ſina ſtadier och ſkiljer ſig ifrån hvarje annan ſjuklig irritation, utom det att den i förſta ſtadium både i anſeende till ſitt ſåte och ſina ſymtomer har mycken likhet med veneriſka ſjukdomen. Om man då genom miſstag anſer ſjukdomen för veneriſk, och exhiberar mera Merkur, få uppkomma de verſta ſymtomer, en maligne envishet i ſårnader, exoſtoſer. m. m. Bland caracteriſtika tecken nåmner han p. 60 och

Änteligen förtjänar Hr Osbeck, Chir. Magiſter, för detta Läkare vid Veneriſka Kurhuſet i Wadſtena, ett märkeligt rum i diætkurens Hiſtoria Litteraria. Under ett viſtande i Köpenhamn hade han af Winslow ſjelf lärt hela deſs kurmethod ſamt efter hans föreſkrift ſtraxt derefter med ſtörſta framgång användt den på en ſjuk. Efter hemkomſten till Wadſtena använde Hr Osbeck Svältkuren med några egna förändringar, på de ſjuke vid veneriſka Kurhusinrättningen, där nåſtan endaſt med Radeſyge behäftade förekomma, och ſådana patienter, ſom efter att hafva genomgått flere eller färre ſalivationskurer, likafullt haft ſårnader och benknölar quar, och blifvit anſedde ſamt kallade *obotlige*.

Hr Osbeck, genom flere års erfarenhet, öfvertygad om värdet af denna kurmethod, med hvilken han nu företagit några förändringar ock för hvilken orſak han kanhända trodde ſig berättigad att kalla den *Sin* *), begår belöning af Staten for deſs upptäckande. Men innan denna kunde beviljas blef Kongl. Coll. Med. af Kongl. Maj:t anbefalldt att från Dannviks Kurhus i Stockholm utſe och till Hr Osbecks vård öfverlämna 4 patienter af ofvannämnde beſkaffenhet. De blefvo alla under hans behandling, ſå mycket till hälſan återſtällde, ſom konſten möjligen kan åſtadkomma.

---

följande: att ſymtomerna förvärras af merkurn, ſåren kunna väl läkas, men andra bryta åter upp kring de förra o. ſ. v.

Mathias *The Mercurial Diſeaſe*. Lond. 1810. J. Hunter *The Mercurial Diſeaſe*. J. Abernethy *on Diſeaſe reſembling ſyphilis*. Lond. 1810. ſkola alla med interesſe läſas.

*) Se: Fullſtändig Uppgift af min brukade *Kurmethod*, emot Urartade Vener. Sjukd. Utg. af Osbeck i Stockh. 1811.

ma. Ånteligen förelades Hr Osbeck, ſåſom det ſiſta vilkoret, att på K:gl. Seraph. Lazarettet ſköta, och enligt ſamma method behandla andre 16 ſt. utſedde, med dylikartade ſymtomer behäftade patienter, under uppſikt af en Committè, hvilken hade ſig uppdragit, att af honom emottaga deſs hemlighet, och de nyttjade medlen, både till deras ſammanſättning och ſättet att användas, ſamt beſtyrka, att den method han då uppgaf, var den ſamma ſom han med ſå utmärkt framgång nyttjat emot den af ſig ſå kallade *urartade ſmittan.*

Att här anföra desſa caſus och utgången af desſa vigtiga och märkvärdiga förſök under öfvervaro af flere bland Rikets ſtörſte Läkare, ſkulle vara af ſtort interesſe ſå väl för vetenſkapsidkaren, ſom för den deltagande menniſkovännen. Mina inſkränkta gränſor för denna afhandling tillåta det icke, och man torde ej hoppas förjäfves att genom K:gl. Coll. Medici förſorg ſnart nog få fullſtändiga underrättelſer ſå väl om desſa ſom andra ſamtida och ſenare interesſanta förſök.

Enligt den tillförordnade Committèns öfvertygelſe och förſäkran, hvars ledamöter under kuren dagligen voro tillſtädes har Herr Osbeck med ſamma method behandlat desſe patienter ſom de förut från Dannviken åt honom öfverlämnade. Och enligt ſamme Committès tanka har ingen af dem vid kurens början haft ſymtomer af genuin Syphilis, utan de fleſte, kanſkje alla, den af Engelſke Läkare omſtändeligt beſkrifne ſjukdom, ſom härrör af förmycket, ovarſamt eller under misſgynnande omſtändigheter, användande af Merkur, ehuru hos många af desſe ſjuke rätta ſyphilitiſka ſymtomer varit början till deras onda. I de fall åter der detta ej varit händelſen, förmodas det onda hafva

här-

hårrört, af rheumatismer, ſårnader af ſvåra halsſjukdomar, ſchrofulöſa ſvullnader, ſkjörbjugg och kanſkje af hvad de gamle kallade obſcænarum partium vitia; alla förvårrade genom miſsbruk af merkur under en otjånlig regime och alla menſkliga lifvets elånden, emedan det år en bekant ſak, att fel i digeſtionsverket hafva den betydligaſte inflytelſe på de utvårtes ſymtomerna.

Förnåmſta reſultatet af förſöken, ſom blifvit anſtålde med de utſedde ſjuklingar, år följande: patienterne började kuren den 27 Juli 1811 och utgingo efter fullåndad kur den 21 Oct. med den följd att 10 af dem befunnos aldeles friſke, 2:ne vål förut låkte, men enligt deras egen bekånnelſe hade ſårnaderne ſom nu funnos på dem, blifvit upprifne af deras egne, med ſkarpa rufvor orenade, klåder i genom ſkafning på den efter låkningen ånnu tunna huden. 2:ne andre hade ånnu benknölar quar, men mycket förminſkade, och den ena af dem ett öppet ſår på antibrachium ſom i anſeende till ulnæ anfråtning fordrade en långre exfoliationstid. En Quinsperſon ſom vid kurens början hade ſvåra dolores oſteocopi, ſvullna vårkande armar, och på venſtra benet en ſtor, röd och mjuk ſvullnad, blef mycket förbåttrad, dock var en ſvullnad quar på benet med uppſlagna blåſor, hvarutur en våtſka utrann; benvårken hade ej eller aldeles förſvunnit. En annan Quinsperſon med kråftſkada i nåſan, ſom medtogs till profkuren i vetenſkapligt afſeende, tycktes under kuren i början något förbettras, men feck derefter en Febris intermittens tertiana, hvarefter kråftſåret upphörde att förbåttras. Kurerades ſedan af Förſte Lif-Med. och Ridd. af Bjerkén medelſt Cosmiſka medlet.

Utaf

Utaf utdrag ur rapporterne från åtſkillige Lazaretts Låkare i landsorterne, hvilke Hr General-Direct. och Ridd. m. m. HAGSTRÖM benåget meddelat mig, ſynes att förſöken med Osbeckſka kurmethoden ſlagit olika ut; dock komma de fleſte deruti öfverens, att, ſedande ſjuke, utan att iakttaga någon ordentlig diæt, nyttjat merkurialmedel i ſlere repriſer och derigenom (ſom det ſynes) ådragit ſig en merkurial ſjukdom, för ſådane ſjuke diætkuren varit högſt vålgörande, och det enda medlet att rådda de olycklige.

De motſatta reſultater åter af en, mot lämningar efter en inveterérad lues venerea, miſslyckad diætkur äro för få för att kunna beviſa något emot denſamma.

Våre mäſt beröinde Låkare komma deruti öfverens att Hr OSBECKS kurmethod år i hufvudſaken ingen annan ån den Winslowſka diætkuren; att hvad i den förra år nytjadt och vårkſamt, år lånadt af den ſenare, och det öfriga kanſkje umbårligt. Dock lårer ingen kunna beſtrida Hr OSBECK den ſanna förtjänſten, att innom fåderneslandet hafva upplifvat denna method; och jag tror mig här med råtta kunna använda på Hr OSBECK Archiatorn och Commendeuren m. m. D. v. SCHULZENHEIMS ord: "Att utreda ett tviſtigt åmne i Låkarekon-"ſten, och att åter upplifva en ur bruket kommen god "kurmethod, kan ofta medföra lika nytta ſom en ny "upptäckt.

Ännu år intet medel bekant, ſom förmår bota alla grader af veneriſka ſjukdomar *) utom merkuren alſvarligt

---

*) Guldmuriatets Antiſyphilitiſka vårde *år ännu ej tillråckligt beſtåmdt.*

ligt och förſigtigt använd, och med det vilkor att icke för mycken ſvaghet contraindiſerar deſs bruk *); och borde allmänheten varnas att ej ſätta lit till de uppgifter, ſom nog allmänt blifvit kringſpridde, det ſkulle Osbecks *Svältkur* förmå bota både de förſta och påföljande graderna af ſyphilis, hvarigenom oberäkneliga olyckor kunna åſtadkommas. I ſanning kan man lätt blifva bedragen af det ondas ſynbara aftagande under diætkuren, men att den förändring i patientens utſeende, genom abſorbtion, hvilken diætkuren åſtadkommer på menniſkokroppen, icke bör eller kan anſes ſåſom kur för en conſtitutionål ſmitta, är ſå mycket visſare, ſom erfarenheten viſat, att då en ſådan genom egna conſecutiva ſymtomer gifvit ſig tillkänna på en människas kropp, har väl under diætkuren och deraf följande minſkade action, åtföljd af en beſtändig abſorbtion, desſa ſymtomer ſent nog, och innan merculialpillerna börjat gifvas, förſvunnit, men långt förr än krafterna hunnit återkomma, hafva ſymtomerna af det döfvade men ej dödade giftet frambrutit med förnyad ſtyrka. För öfrigt är min ringa erfarenhet otillräcklig att afgöra hvilkendera af de nyſsnämnde methoder af Diætkuren äger företräde; må hända torde hvardera äga visſa förmoner vid visſa tillfällen, och efter olika omſtändigheter, ſå att till exempel Winslowſka methoden torde med bäſta framgång användas, då merkurialmedlen redan blifvit tillräckligt och behörigt, eller till ock med öfverflödigt nyttjade, hvaraf följderne ſom bekant är, ofta

---

*) The lues Venerea can only be ſaid to be incurable, when the Diſeaſe is got to that deplorable point by neglect, that the emaciated and hectic State of the patients conſtitution forbids the uſe af Mercury. Mathias cit. pag. 17.

ofta taga ſig ett bedrågligt utſeende af fortfarande lues venerea; då deremot Hr OSBECKS föreſkrift, att under ſvålten förena bruket af merkur, torde gagna i de fall, der ännu veneriſka giftet finnes quar, ehuru ſupprimeradt. Det tillhör kommande tiders erfarenhet att enklare anſtälla ſå väl den ena ſom den andra methoden af diætkuren; att afgöra hvilka af de under denſamma nyttjade medicamenter äro våſenteliga för kuren och hvilka tillfällige eller umbärlige; ſamt anviſa Sarſaparillen, Chinaroten, Conium, Cherophyllum, Merkuren m. m. efter deras ſärſkildta verkan, ſina tillbörliga ſtällen i materia medica.

Begäret att upptäcka botemedel emot veneriſka ſjukdomen, ſom vore mindre farlig, än merkuren, har förmått Läkare att forſka och förſöka åtſkilliga medel i detta affeende; men nu för tiden lärer väl ingen Läkare vilja tillſkrifva de fordom mot denna ſjukdom ſå myccket recommenderade medel ur våxtriket någon ſpecifik antiſyphilitiſk värkan, ehuru de ſåſom lindriga retmedel, ſudorifica och tonica viſſerligen kunna underhjelpa merkurens verkan och påſkynda kuren. Det är äfven enligt ſtore Läkares förſäkran viſst, att många patienter, ſom icke en, utan flere gånger, på olika kurhus blifvit behandlade med ymnigt merkur, och icke fullkomligen blifvit botade, hafva ſedermera genom medel ur våxtriket, och i form af decocter använda, jämte den fria luften, en förändrad diæt och återgång till deras förra göromål, återvunnit ſin hälſa.

Diæten, hvilken Hr OSBECK föreſkrifver är i korthet denna: 10 lod färſkt kött afvägdt och ſtekt får patienten förtära, utan fett eller ſauce, jemte 2:ne ſå kallade Franſka bröd, eller 6 unce hvetebröd, beredt med vatten, detta är matportionen för dagen, men den åtes i

2 a 3 afdelningar. Till dryck får patienten ej annat än decoct på rad. Chinæ, en halfſtops bouteil, och om cörſten är för ſtark kan den utſpädas med vatten eller ock nytt afkok på ſamma rötter nyttjas. Efter circa 3 veckor tillåter Hr OSBECK, om matluſten ſkulle blifva ſtark och krafterna i betydlig mon aftaga, köttportionen ökas till 14 lod om dagen, eller ock har han efter omſtändigheterna i hvarje vecka ökat köttportionerna med 2 lod. Sedan 6 veckor äro förbi, tillåtes patienten under 3 veckors tid njuta mera föda, men läcttimålt, ſamt till dryck vatten, mjölk eller ſvagdricka; härunder nyttjas inga medicamenter. De 3 derpå följande veckorna fortſättes kuren på ſamma ſätt ſom i början, hvarefter kuren är ſlutad, med den förſiktighet, att patienten ſedan vänjer magen vid ſmåningom ökad och mera varierande ſpis. Lindrig ſyſelſättning och motion i rummet, eller i blid friſk luft tillåtes alt efter patientens krafter och bequämlighet *).

De medel ſom under Diætkuren nyttjas, ſå väl efter WINSLOWS ſom OSBECKS method, äro följande:

Rad. Sarsaparillæ

är mucilaginös, af beſkagtig ſmak, ingen lukt, och anſes nu icke mer ſåſom något ſpecificum emot lues venerea, men väl ſåſom ett kraftigt medel, förenadt med andra, i den ofta nämnde merkurialſjukdomen; den är utan tvifvel ett lindrigt tonicum, och derigenom att den ſtärker de förſvagade fibrerna, bidrager den att hämma den ſjukliga actionen. Gifven ſåſom vanligt, i form af decoct, befordrar den på ett kraftigt ſätt ſecre-

---

*) Jfr ofvananförda OSBECKS uppgift.

cretionerna, och måſte ſåledes vara af mycken vigt i en ſjukdom ſom år fõrenad med ſecretionernas ſjukliga håmmande. Men då denna år dyr, tror WINSLOW att man fõr ſamma åndamål kan anvånda

Rad. Chinæ,

hvilken år af en lika, faſt ſvagare verkan. Denna rots anſeende ſåſom ågande en ſpectifik antiſyphilitiſk effect har varit ett ſtort tviſteåmne fõr Europas Låkare. Roten år mjõlagtig och glutinõs, innehåller ſåledes mera nårande åmnen, hvarfõre den ock i Orienten nyttjas till fõda, kokad med andra vegetabilier. Åfven torde den, i likhet med fõregående, kunna anſes ſåſom ett lindrigt ſtårkande och ſvettdrifvande medel.

Cort. Saſſafras,

tillſåttes ſtundom, enligt WINSLOWS fõreſkrift, med nytta, till de fõrra decocterna. Såſom kraftigt befordrande hudens och njurarnes functioner, och ſåſom ett godt ſtimulerande medel torde den ej bõra fõraktas, utan vidare fõrſõkas. Bõr i anſeende till ſitt oleum æthæreum nyttjas i form af infuſion.

Cort. Mezerei

tillſåttes enligt WINSLOW till den fõrr nåmde decocten då nodi, tophi oſſium, eller tumores perioſtei a cauſſa venerea åro nårvarande. Flere Låkare imſtåmma deruti, att decocten på denna bark, icke botar några andra fõlgder af veneriſka ſjukdomen ån dem, ſom hårrõra af perioſtei uppdrifning och hårdhet, och att den intet uträttar vid ſjelfva benens uppdrifningar (Exoſtoces).

Extract. Conii

fõreſkrifves af WINSLOW i form af piller. Deſs vårkan år ånnu ej fullkomligt utrõnt; att den åger myc-

ken kraft mot Indurationer och Schirrhoſiteter uti glandlerne, Kråftan, Scrofulöſa åkommor, elakartade får m. m. har likvål långe varit kåndt. I ſtållet för desſa piller föreſkrifver Osbeck piller af

Extract. Chærophylli,

hvilket beredes och gifves på ſamma ſått ſom Conii extractet. Våxten åger vål i ſitt utſeende mycken likhet med Conium, och tåges ofta blifvit inſamlad i den ſenares ſtålle *), men att deraf ſluta till en likhet i vårkan torde vara något förhaſtadt. Åtminſtone måtte den icke kunna utöfva någon låkekraft i den lilla doſis af 3 piller 2 gånger dagligen; hvilket blifvit latt utom tvifvel genom de experimenter ſom Archiatern och Comm. Dav. v. Schulzenheim gort på ſig ſjelf. Han tog 12 piller dageligen 2:ne gånger i flere dagar utan minſta effect, Doctor Lefrèn tog förſta dagen 10 piller 2 gånger, och ökade ſlutligen ånda till 60 piller, åfven utan verkan; må vara att effecten blir betydligare på desſa ſjuka, hos hvilka retligheten år anſenligen förhöjd.

Pilulæ ex Hydr. corroſ. albo. ph. Svec.

föreſkrifvas af Hr Osbeck under deſs ſvåltkur, men tyckas icke ovilkorligt böra höra till denſamma. Winslow förſåkrar, ſom redan år anfördt, att han af ſin kurmethod, der ingen Merkur användes, åndock ſett den båſta nytta i ſå kallade urartade veneriſka ſjukdomar. Det ſamma har håndt vid fattigvårdens kurhus i Stockholm, der Winslowſka methoden blifvit anvånd med båſta framgång.

Af

*) Hr Osbeck ſkall hafva gort den upptåckten, att Apothekarne i Köpenhamn, vare ſig af bedrågeri eller miſstag förfårdigade extractet af Cherophyllum ſylveſtre (Cicutaria, nom. pharm. German.) i ſtållet för af Conium (Cicuta, Germ.)

Af förſöken med de förr nämde 16 patienter, ſom nyttjade merkur, kan ingen ſlutſats dragas att den är oundvikligt nödvändig för kuren, då på 13 af dem ſåren redan kommit i läkningstilſtånd, och benvärken börjat förſvinna innan 3:dje veckan då merkuren böjade gifvas. Hos ſomlige ſkadade den ögonſkjenligen, under ſymtomernas tilltagande, men hvilka åter aftogo ſedan merkurens bruk upphörde. Deremot tycktes 2:ne andra af dem beviſa, att merkur, då någon ſmitta är quar, måtte vara välgörande under Diætkuren. Den ene, en gosſe om 17 år ſom, utom andra ſårnader, hade en betydlig på velum palati molle, detta ſår tilltog i haſt under kuren, och Osbeck gorde då ett undantag derigenom, att han ſtrax föreſkref bruket af merkur i 8 dagar. Redan på 4:de dagen derefter, antog ſåret friſkt utſeende, och fortfor ſedan att helas.

Men en annan fråga blifver, om Sublimatpillerna, ſom Osbeck föreſkrifver, böra anſes ſom den tjänligaſte form för merkurens användande? Desſa piller äro, iſynnerhet längre tid förvarade, ganſka hårda, ſamt bortgå ofta hela utan någon verkan. Desſutom är Sublimatet ett af de meſt retande merkur præparater, ſom i för ſtor doſis, eller för lång tid användt, häftigare än andra merkurmedel uppväcker ſkadlig retning.

Hunter yttrar ſig om ſublimatet: att det retar våldſamt, att det blott undanrödjer de locala ſynliga åkommorna af lues venerea, utan att förmå utrota detta giftet, att ſjukdomen oftare recidiverar efter bruket af ſublimatet än af något annat merkurmedel, och att det mera ſkadar mage och tarmkanal; hvarföre han tror det enklaſte merkurmedel vara det bäſta, och tillſtyrker derföre frictioner med merkurſalva *).

Swe-

---

*) Jfr p. 351.

Swediaur ſäger att man aldrig bör gifva de ſkarpare merkurpræparaterna då man kan värkſtälla kuren med de mildare *)

Howard anmärker att friction är den enklaſte, och tillika den ſäkraſte method att använda merkur **).

De hufvudſakligaſte omſtändigheter, ſom ſåledes ſkilja Osbecks kurmethod från Winslows äro i anſeende till de nyttjade medlen:

a) Piller af extract. Chærophyll. i ſtället för de af Winslow ſå mycket berömda Conii pill. 3 ſt. morgon och afton hela kuren igenom.

b) Till dryck, decoct. rad. Chinæ, då Winslow väl äfven föreſkrifver den ſamma, men ſåſom ett ſubſtitut för den dyrare Sarſaparillen.

c) Pill. e merc. corroſ. alb. ph. Sv. gifne på en viſs tid under kuren, neml. de 3 ſiſta veckorna, ett hvarje morgon.

d) Till utvärtes bruk föreſkrifver Osbeck kalkvatten, hvaruti Hydr. dulcis är upplöſt, eller decoct på rad. Chinæ med tinct Myrrhæ, och ſamma decoct med extract. Saturni efter omſtändigheterna, i ſtället att Winslow nyttjar Decoct Cicutæ.

e) Föreſkrifver Osbeck en ſå kallad efterkur, eller ny ſvältning i 3 veckor, ſedan patienterne i 3 veckor njutit ymnigare föda.

f) Tillåter Osbeck ſtörre portioner.

I anſeende till vilkoren för Diætkurens användande, förtjenar äfven anmärkas att Osbeck utſträcker ſin kur-

---

*) Obſervations on Venereal complaints p. 251.

**) Practical obſervations on the venereal Diſeaſe, vol. 2. p. 4.

kurmethod till ſådane patienter, "hvilka haft ſjukdo-"men igenom primitiva ſymtomer, och icke förut nyt-"tjat merkuren *). Man ſäger väl att Winslow äfven gort en ſå vida utſträckning af diætkuren, men oſäkert huru det lyckats och hvilka förändringar han gort i den vanliga methoden. Att alla de medel, ſom hittils under diætkuren blifvit använde, icke äro väſänteliga för kuren, utan ſtundom kunna med fördel, emot andra, tjenligare, kraftigare, eller åtminſtone mindre dyra, utbytas, ſynes af erfarenheten redan vara bekräftadt. Förſte Lifmed. Ridd. af Bjerkèn har användt dekocten på rad. Graminis eller andra mucilaginöſa dekokter, äfven mjölk. Och hvad kunde hindra, att i detta afſeende anſtälla ännu flera förſök, och genom föreningen af lindrigt toniſka och närande inhemſka vegetabilier vinna ſurrogat för den dyra Chinaroten?

Diætkuren botar hvad merkuren ſkadat, och hade, innan merkuren blef till ſkada gifven, ſyphilis varit af den utrotad, ſå förblifver den ſjuke friſk; men var någon ſyphilis quar, då merkurial-ſjukdomen började, ſå bryter den ſedan åter ut. Jag hade tillfälle att ſe ett ex. häraf på Seraph. Lazarettet der ſyphilis rigtigt utbröt efter genomgången ſvältkur. Patienten kurerades ſedermera medelſt friction och tjenlig regime.

Diætkuren värkar en betydlig förändring i hela kroppen, och måſte ſåledes vara ett kraftigt medel emot många, iſynnerhet de ſjukdomar, ſom antingen upkomma

*) Jämför Osbecks uppgift pag. 12.

ma af öfverflödig föda, eller af denſamma förvärras. Abſorbtion ökas otvifvelagtigt hăraf hvilket tydligen röjes vid förminſkningen af tophi, och ſårens läkning under ett kortare ſuppurations ſtadium. Hr Profesſ. GADELIUS obducerade en ſom dödt under diætkuren, och genomſkar 3:ne Tophi, hvilka alla vore i olika grad, mer eller mindre, abſorberade, och en cavitet ſynlig efter det abſorberade. Ett callöſt ſår, utan veneriſk orſak, ſom enviſt motſtått all behandling, hvars yttre celluloſa var nåſtan broſkhård, läktes under diætkuren, ſedan patienten hunnit afmagra; det hårda callöſa abſorberades, och friſkt kött regenererades utan vidare ſårgöring. Äfven dolor lindras af diætkuren, ſnarare om den är vagus och ſenare om den är fixus.

Uti många andra chroniſka ſjukdomar måſte äfven diætkuren åſtadkomma mycken nytta, hvilket ämne icke hörer till vår föreſatts att afhandla.

57. (7)

PERICULUM MEDICUM
DE
UTILITATE PLANTARUM QUARUNDAM SVECICARUM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PROPONIT

ERICUS ACREL
STIPEND. ACRELIANUS.
STOCKHOLMIENSIS

IN AUDIT. BOTANICO D. V. JUN. MDCCCXIII.
H. A. M. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT STENHAMMAR ET PALMBLAD
REG. ACAD. TYPOGR.

ENKEFRU PROFESSORSKAN

ANNA MARG. ACREL

FÖDD **BORELL**

MIN HULDASTE MODER!

Den Moderliga vården af mina barnaår öfvergick småningom till en lika huld omsorg för mig, såsom yngling; måtte minnet af dessa ljufva mödor och vissheten om min eviga tacksamhet uti Edra ögon gifva detta Eder tillegnade Academiska arbete ett värde, hvarpå det inför ingen annan Domare vågar göra anspråk!

EDER

lydige Son.
ERIC.

JACOBO ÅKERMAN

MED. DOCT. CHIR. PROF. REG. ET ORD. UPS.
REG. SOC. SCIENTT. UPS. MEMBRO ACAD. ITAL.
SCIENT. LITT. ET ARTT. CORRESP.

AFFINI ET EVERGETÆ
DILECTISSIMO

Maxima sunt Tua in me merita: Exigua admodum, quæ referre valui, grati animi documenta: Minimum forte omnium præsens hoc, quod Tibi oblatum ne dedigneris; Si igitur debita male exsolvat idem, amplitudinem potius Tuorum beneficiorum ut accuses, quam sensuum quandam meorum sterilitatem, obtestor

TUI NOMINIS

cultor devotissimus
Ericus Acrel.

Verum eſt, ad ipſam curandi rationem nihil plus conferre, quam experientiam.
CELSUS.

Medicaminum, quæ hucusque innotuerunt, etſi magna ſit multitudo, quorum tamen adeo non perfectam habemus notitiam, ut nonnullorum uſus ne præſagium quidem nobis obtulerit, magnus certe reſtat numerus perquirendus. Liquet hoc, teſtantibus artis medicæ monumentis. Quam non jacuit diu in oblivione *Mercurius*, ſua medicandi virtute non incognita? cujus non riſus eſt conſecutus *Paracelſianum* hujus medicamenti uſum, quem tamen noſtro ævo magna ex parte imitantur multi, auctoris olim irriſi veſtigia legentes? *a)* Quibus non bellam ad jocandum materiem præbuit noſtris temporibus *Animalis*, qui dicitur, *Magnetismus*, remedium a peritisſimis maximique faciendis Germaniæ medicis vulgo adhibitum & collaudatum, quo curationes bene multæ proſpero tentatæ ſunt ſucceſſu? *b)* Quantulum a priori præjudicari posſit rei cujusdam in corpus humanum vis, ſatis teſtatur experientia. Quum talia componuntur, qualia ſingula eadem pol-

A len-

a) cf. *Kurt Sprengel* Verſ. einer pragm. Geſch. der Arzneyk. Halle 1794, Tom. III.

b) cf. *Wienholt* Heilkraft des thier. magnitismus nach eig. Beobacht. Vol. I. — III. Lemgo 1802 — 1806. *Kluge* Verſ. einer Darſt. der animal. Magnetismus als Heilm. Berlin 1811.

lent efficacia, non eadem item oritur vis compoſitionis. Immutabile manet igitur pretium notis quibusdam *formulis*, nec ex iis eximitur aliquid, cujus in vicem additur aliud ejusdem alioquin virtutis, niſi mutata ſimul totius compoſitionis efficacia. Analyſes etiam chemicæ, quibus indefesſa diſcendi cupiditas varias ſubjecit materies, parum nobis explicuerunt pretium, quod corporibus imprimis *organicis* in re debeatur medica, idque alias ob cauſas nullas, niſi quod ex ejusmodi diverſarum partium examine eadem ſæpe producuntur principia. Sic per analyſin, quam nuper molitus eſt *Schrader*, compertum habemus de *Conio maculato* & *Brasſica oleracea*, eadem iis ineſſe elementa. Quæ teſtari videntur omnia, nihil niſi expertum in *Medicina* & *Pharmacologia* valere, nec reſtare medico, niſi ſcrupuloſum ſingulorum& univerſorum diſcrimen, eligens potiora, deteriora rejiciens. Sic in id incumbat indefesſa medici disquiſitio, ut nihil ſuam fugiat attentionem. Erit igitur, quod nos quoque ſperemus, noſtrum ſuo non carere pretio juvenile conamen, quo debitam conciliaturi indigenæ Floræ obſervantiam *pharmaceutice* deſcribere ſtudebimus noſtrates illas herbas, quæ in quarta Pharmacopoeæ Svecanæ editione locum non obtinuerunt, ſed olim in medicina fuerunt uſitatæ, aut excellunt quibusdam, quæ guſtu & olfactu percipi posſunt, qualitatibus aut alia quadam ſingulari proprietate, quare inter medicamenta quæ tententur, haut indignæ ſunt viſæ. Benignos vero Lectores oramus, ut indulgeant mendis & erroribus, quibus ut careat noſtrum tirocinium, pertæſi veremur.

Monandricas inter Floræ Svecanæ plantas, a qua ſperari licet ſingularior quædam in medicina virtus, alia eſt nulla niſi:

So-

Salicornia herbacea Linn. Fl. Sv. Ed. 2 pag. 1 Svenſk Botanik Tom. III Tab. 252.

Habitat per totam Europam ad litora maritima. in pluribus Sveciæ meridionalis locis, quales ſunt Gothlandiæ atque Oelandiæ litora, in tæniis Calmarienſibus, in Bohuſia, ad Gothoburgum.

Uſus pharmaceuticus: Herba recens l. condita.

Deſcriptio: Annua, exotica, perennis, tamen vix diverſa eſt, ſecundum asſertionem celeb Vahlii. *c)* Caule apud nos palmari & ultra, ramoſo, ramis diffuſis, tactu ſcabrido, articulato: articulis apice dilatatis, ramis oppoſitis, foliis nullis.
Proprietas: acris, ſalſus, ingratus ſapor.

Uſus medicus: in Scorbuto. Eum in finem copioſe conſumitur in Zelandia æſtivos per menſes, ut commemorat Bergius. *d)* Adverſus *Icterum* & *Apoplexiam nervoſam* ejus drachm. II per diem *in ſapone cum extractis amaris* pollere dicuntur *) Eam quoque ad præparandum Natrum adhiberi nemo ignorat, ſed qualitas illa, cui debetur generatio natri, non eſt plantæ propria, quoniam, ut plurium teſtantur experimenta, quod nihil hujus Alkali contineat, ſi a litoribus maritimis translata in aliis colitur locis.

Obſervatio: Planta in maritimis collecta contra Scrophulam tentanda, quum ſciamus, quam efficax in hoc morbo

---

c) Martini Vahlii Enumeratio plantarum &c. Hafniæ 1805. Vol. 1 pag. 9.

d) Bergii Mateaia medica p. 9.

*) Rafns Danmarks og Holſteens Flora. Kjöbenhavn 1796 Tom. 1 pag. 329.

bo remedium ſit aqua marina, verique ſimile, hanc aquam plantæ magnam impertiri ſuarum virium partem.

Indigenas inter plantas Diandricas ſunt, quæ ſequuntur, inprimis nominandæ:

Veronica Beccabunga. Linn. Fl. Sv. Ed. II. pag. 5. — Svenſk Botanik Tom. 2 Tab. 127.

Habitat: frequens per omnem Sveciam, in locis ſcaturiginoſis, ad fontium latera, in rivulis, qui per hiemen raro congelantur.

Uſus Pharmaceuticus: herba recens, quæ etiam per hiemen colligi poteſt; Succus expresſus.

Deſcriptio: Perennis, ſpithamea l. ultra, glabra, ſucculenta, caule repente, tereti, ſimplici l. ſubramoſo. Foliis ovatis, planis, ſubcarnoſis, obtuſis, ſerratis, dilute virentibus. Floribus racemoſis, lateralibus. Racemis oppoſitis, bracteis linearibus.

Proprietates: Folia contrita hebetem ſpirant odorem, ſapore amaro & non nihil adſtringente, cujus poſterioris ſenſus diu ſatis in ore remanet.

Uſus medicus: in *Scorbuto*, ubi aliis plantis antiſcorbuticis ad mitigandam earum acrimoniam imprimis admiſcenda commendatnr *e*). Adhibita eſt olim ad vulnera ſananda.

Obſervatio: Majorem ſane, quam quæ datur, attentionem ſuo jure ſibi vindicare videtur hæc planta, e plurimis immerito excluſa *Pharmacopoeis*; ejus enim ſapor amarus atque analogia cum virtutibus plantarum proxime affinium præſumendi cauſam præbent, fore eam, præter antiſcorbuticam, tonicam etiam vim habituram. Præterea col-

e) Rafn Danmarks og Holſteens Flora Tom. 1 pag. 351.

colligi poteſt hæc planta iis anni tempeſtatibus, quibus aliæ antiſcorbuticæ omnes præſto non ſunt, niſi ſiccæ aut conditæ, idque non exiguum commodum, quum negari non poſſit, *conſervam* præ planta *recenti parum poſſidere* efficaciæ.

VERONICA ANAGALLIS Linn. Fl. Sv. ed. 2. p. 5.

Habitat: per Sveciam fere omnem, haud infrequens in Uplandiæ, Oſtrogothiæ, Weſtmanniæ fontibus, foſſis, rivulis, qui per hiemem raro congelantur.

Uſus pharmaceuticus: idem ac præcedentis.

Deſcriptio: Annua, ſubpedalis, glabra, ſucculenta, caule erecto, tereti, craſſiori, ramoſo, inferne radicante. Foliis lanceolatis, planis, ſubcarnoſis, ſerratis ſerraturis remotis, dilute virentibus. Floribus racemoſis, lateralibus. Racemis oppoſitis. Bracteis linearibus.

Proprietates & uſus medicus non differunt a præcedentis, cum qua adhiberi poteſt.

VERONICA CHAMÆDRYS Linn. Fl. ſv. ed, 2. pag. 6. — Svenſk Botanik Tom. IV Tab. 239.

Habitat: per omnem Sveciam frequentiſſima in pratis.

Uſus Pharmaceuticus: herba exſiccata, legenda paulo ante tempus floreſcentiæ.

Deſcriptio: perennis, ſpithamea & ultra. Caule ad radicem repente, demum adſcendente, debili, bifariam piloſo. Foliis pollicaribus, ovatis, rugoſis, dentatis, margine piloſis. Racemis lateralibus ex alis ſuperioribus, oppoſitis, caule altioribus. Bracteis linearibus.

Proprietates: Sapor amarus, parum adſtringens neque ingratus. Infuſum hujus a Theæ Chinenſis Infuſo parum differe, contendunt multi. *Uſus*

Uſus medicus: In febribus & morbis chronicis, quando potum leniter ſtimulantem nec ingratum volumus. In Pharmacopoea noſtra ſvecana ed. IV fit tantum mentio *Veronicæ officinalis*, ſed illa; ut Linné *f)* Rafn *g)* Quenſel *h)* auctoresque alii affirmant multi, theam præbet multo meliorem.

Obſervatio. Quum medicus haud raro ſollicitus ſit de potu pauperibus ægrotantibus apto, ſæpe fit, ut vix ullus minoris pretii ſimulque aptior obtineri posſit. Par igitur foret, eripi plantam oblivione, qua obruta jacuit, atque in officinis proſtare pharmaceuticis, quæ *ſimplicibus* tantilli pretii tamque efficacibus abundare haud facile posſunt.

Pinguicula vulgaris Linn. Flor. Sv. ed. 2 p. 8. Svenſk Botanik Tom. 1. Tab. 36.

Habitat: per omnem Sveciam frequens, in uliginoſis.

Uſus pharmaceuticus: Folia recentia, e quibus ſuccus exprimatur.

Deſcriptio: perennis, palmaris & ultra. Scapo plerumque ſolitario, ad radicem pubeſcente, glabro, unifloro. Foliis radicalibus, ovatis, margine involutis, obtuſis, ſesquipollicaribus. Corollæ nectario cylindraceo, recto, longitudine corollæ.

Proprietates: Folia non nihil ſucculenta ſaporem vix produnt ullum, ſed ſingularis, qua planta pollet, vis in lactis recens mulcti coagulationem, diverſam adeo ab ea, quæ aliis contrahitur coagulis, ea eſt, quæ noſtram inprimis meretur attentionem. *Uſus*

---

f) Flora Svec. l. c.

g) Rafn Danmarks och Holſtens Flora pag. 354. T. I.

h) Svenſk Botanik l. c.

Uſus medicus: ſuccus, quemadmodum monet Raſn, adverſus Tineam prodeſt, ſi eo lavantur capita infantum. Auctores affirmant multi *i)* ubera vaccarum vulnerata eodem illita ſanari. Islandorum quoque mos eſt uſitatus, ut folia cum *Oleo lini* cocta pro emplaſtris adhibeant ulceribus inveteratis, unde apud veteres auctores *Sanicula* etiam appellata eſt *k)*. *Lewis* commemorat ſyrupum, qui in Valleſia ex ſucco plantæ concoquitur, atque ex foliis in juſculo carnario decoctum, quod ut laxans propinatur.

Obſervatio: digna eſt hæc planta, quæ ulterius examinetur. Singulare quoddam huic inesſe principium, de quo neſcimus, an in corpore vegetabili alio inhabitet, propria ſua teſtatur & mira, quam habet, lac coagulandi virtus. Scilicet nihil jam ſeri ſecernit lac tantum in masſam cremori ſimilem tranſiens. Utrum illud hujus plantæ principium in medicaminis vicem olim ſit medicinæ tribuendum, factæ decidant experientiæ; nos autem cum *Linnæo l)*, cui album calculum adjicit Lewis, examine futuro dignum judicamus.

Verbena officinalis Linn. Fl. Sv. p. 10 Svenſk Botanik Tom. III Tab. 182 *m)*

Habitat: in Svecia rarisſime, in Scania circa Helſinburgum a *Leche* primum inventa, item a Prof. *Kraak* in territorio Albrocnſi, ad pagum Raflundam. Nunquam ultra

---

i) cf. Lewis Materia Medica pag. 505.

k) cf. *Caſpari Bauhini* & coævorum ſcripta

l) *Linn. Flora Lap.* Ed. 1. pag. 10. *Lewis* Mat. med. l. c.

m) In eo rectisſimum fecisſe nos credimus, quod ordinem in Linnæi Fl. Sv. immutatam ſecuti, *Verbenam* hoc loco recipimus.

tra dimidium milliare Anglicum ab aedificiis inveniri confirmat *Miller. n)* Facili negotio Svecanis in hortis plantatur.

Uſus pharmaceuticus: herba recens l. exſiccata; ſuccus expresſus l. infuſum foliorum.

Deſcriptio: perennis, pedalis & ultra. Caule erecto, plerumque ſolitario, ad radicem curvato, callis ſparſis ſcabro. Foliis lyrato-pinnatifidis, inciſis, crenatis, ſubſcabris. Spicis filiformibus, paniculatis, multifloris, terminalibus. Floribus tetrandricis.

Proprietates: ſapor non nihil amarus & adſtringens.

Uſus medicus: a veteribus medicis multum collaudatur hæc planta, recentiori ævo omnino fere obſoleta. Fuisſe multis in morbis adhibitam, commemorat Plinius. *o*) Imprimis vero de ſuo adverſus dolorem capitis chronicum uſu multæ notatuque maxime dignæ ſunt traditiones, e quibus De Haen *p*) refert hanc: puella viginti quinque annos nata diuturno & intolerabili infeſtabatur capitis dolore, qui a ſexto ætatis anno frequens & dirus adfuit. Commendata multa & interna & externa remedia ſine ullo adhibuit ſuccesſu. Confugit tandem ad Verbenam, exſiccatam primo, deinde recentem collo appenſam, atque aquas Verbenæ ſtillatitias Unc. IV cum Spirit. Vitrioli gtt. iv in diem, unde mox profectum eſt levamen morbusque tandem radicitus eſt ſublatus. *Foreſtus* etiam valde ſingulare refert exemplum. Veteres auctores bene multi faciunt hujus

n) Gardeners Dictionary.

o) *Plinii* Hiſt. nat. Ed. Biponti. 1784, Vol. IV Lib. XXVI Cap. XIV. XXI. XLIX. LV. LXIV. LXXXVII. Quantum Verbenæ pretium ſtatuerint Romani, colligitur ex Lib. XX Cap. III.

p) Ant. *de Haen* Ratio medendi &c. ed. 2. Tom. VI. pag 295 ſq.

jus plantæ mentionem, imprimis ſi de *Cephalalgia* agitur, Nimia ut videtur, laude eam commendavit *Morley* adverſus *Scrophulam.* q) Forſitan etiam adverſus febrim querceram fuerit remedii loco adhibita, ſed ſine ſuccesſu. r) Aqua ejus deſtillata in *Ophthalmiis* eſt tentata atque infuſum ejus adverſus *Anginas* gargarismatum vice datum, nec ſua carere videtur efficacia.

Obſervatio: nimiam, qua hujus plantæ mentionem fecerunt majores, laudem cum oblivione comparantes, quâ obruta jacet hodie, non posſumus non in noſtro de Verbenæ utilitate judicio hæſitare. Quum vero ſimul adſint accuratæ & a probatis auctoribus perſcriptæ morborum relationes, quæ ejus virtutem teſtari videntur, ſatis ſane rationis ſupereſt, plantam in ulteriorem vocandi diſquiſitionem.

---

q) Esſay on Scrofula.
r) Svenſk Botanik, l. c.

(8)

DISSERTATIONEM BOTANICO-MEDICAM.

DE

RUBO

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PROPONIT

J. P. ÖSTMARK

ROSLAGUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XII JUN. MDCCCXIII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT STENHAMMAR ET PALMBLAD
REG. ACAD. TYPOGR.

KONUNGENS TROTJENARE

ASSESSOREN OCH RIDDAREN AF KONGL.

WASA - ORDEN

HÖGÅDLE

HERR G. JACOB DE MARÉ

OCH

HÖGÄDLA FRUN

FRU EMERENTIA DE MARÉ

född HOPPENSTEDT

vördnadſfullt tillegnadt

af

Deras

Ödmjukaſte tjenare

J. P. ÖSTMARK.

§. 1.

Rubi a variis Auctoribus commemoratæ ſunt numeroſæ Species, quas tamen omnes nobis non contigit vel videre vel accuratiori ſubjicere examini. Nonnullis in plura genera dividere quoque illas perplacuit. Alii a foliis indiviſis vel partitis, alii a caule fruteſcente vel herbaceo, alii a diverſa infloreſcentia amplisſimi generis ſubdiviſiones inſtituerunt et Specierum characteres asſumſerunt.

§. 2.

Dignoſcitur Genus charactere inprimis ſequente:

Perianthio Monophyllo, quinquefido.

Corolla pentapetala, petalis patentibus.

Filamentis numeroſis, calyci insertis.

Germinibus plurimis, conglomeratis.

Stylis capillaribus, e latere Germinum ortis.

Stigmatibus ſimplicibus, perſiſtentibus.

Baccis compoſitis: Acinis capitatis, unitis, ſucculentis. *Seminibus* ſolitariis.

Locus Syſtematicus erit in Icoſandria, Polygynia.

Obſ. *Fructus* ſingularis, Baccam quidem referens, compoſitus e plurimis baccis ſeu acinis, monoſpermis, vix vere baccatus dici poteſt; verum proprium nomen mereri

OCT 1910

videtur; ſæpius pulpoſus occurrit fructus, nonnunquam vero, ut in Dalibarda magis ſiccus evadit.

§. 3.

Specierum Characteres.

* Foliis ſimplicibus:

1. *Dalibarda*: foliis cordatis crenatis, ſcapo unifloro.

2. *moluccanus*: foliis cordatis lobatis, caule decumbente aculeato.

3. *Chamæmorus*; foliis cordatis lobatis, caule erecto inermi.

4. *japonicus*: foliis cordatis oblongis acuminatis ſerratis, pedunculis ſolitariis unifloris.

5. *pyrifolius*: foliis ovalibus acuminatis ſerratis glabris, caule paniculato aculeato.

6. *multiflorus*: foliis ovatis acutis dentatis glabris, panicula patenti.

7. *corchorifolius*: foliis cordatis oblongis ſerratis, caule aculeato, pedunculis ſolitariis unifloris.

8. *elongatus*: foliis cordatis acuminatis duplicato-crenatis ſubtus tomentoſis, caule aculeato.

9. *inciſus*: foliis cordatis indiviſis inciſis glabris, caule aculeato.

10. *ſtellatus*: foliis cordatis trilobis rugoſo-venoſis, caule inermi unifloro erecto.

11. *trifidus*: foliis inciſo-trifidis glabris; lobis inciſis ſerratis, caule inermi.

12.

12. *odoratus*: foliis angulatis lobatis ſerratis glabris, caule inermi, pedunculis hiſpidis.

13. *indicus*: foliis lobatis dentatis ſubtus tomentoſis, caule petiolis pedunculisque aculeatis.

14. *palmatus*: foliis cordatis lobatis acuminatis glabris, caule aculeato.

15. *disſectus*: foliis inciſo-lobatis ſerratis ſubtus tomentoſis, caule aculeato.

* * Foliis ternatis.

16. *geoides*: foliis ſimplicibus ternatisque ſerratis glabris, foliolo impari maximo.

17. *decumbens*: foliis ſimplicibus ternatisque ſerratis aculeatis, caule decumbente aculeato.

18. *ternatus*: foliis ternatis inciſis glabris, caule unifloro ſubaphyllo.

19. *arcticus*: foliis ternatis ſerratis, caule unifloro folioſo.

20. *ſaxatilis*: foliis ternatis ſerratis, caule ſarmentoſo.

21. *tomentoſus*: foliis ternatis obovatis acutis dentatis tomentoſis, lateralibus ſubinciſis.

22. *parviſolius*: foliis ternatis ſubtus tomentoſis, caule hirto petiolisque aculeatis.

23. *hiſpidus*: foliis ternatis dentatis glabris, caule aculeato.

24. *cæſius*: foliis ternatis ſubnudis: lateralibus bilobis, caule aculeato.

25. *triphyllus*: foliis ternatis ſubtus tomentoſis: foliolis ovatis inciſis dentatis, rarius aculeatis villoſis.

26. *chinenſis*: foliis ternatis curvatis ſubtus tomentoſis dentatis, caule ramisque aculeatis glabris.

27. *occidentalis*: foliis ternatis ſubtus tomentoſis, petiolis pedunculisque aculeatis.

28. *ſuaveolens*: foliis ternatis inciſo-ſublobatis ſubtus tomentoſis, caule inermi.

* * * Foliis quinatis.

29. *idæus*: foliis quinato-pinnatis ternatisque ſubtus tomentoſis, caule aculeato.

30. *pedatus*: foliis pedato-quinatis inciſis, pedunculis medio bracteatis.

31. *auſtralis*: foliis quinatis ternatisque glabris, caule aculeato, racemis axillaribus.

32. *pinnatus*: foliis quinato-pinnatis ternatisque rugoſis glabris, caule aculeato, racemo terminali.

33. *fruticoſus*: foliis quinatis ternatisque ſubtus piloſis, caule aculeato.

34. *inermis*: foliis quinatis ternatisque, caule inermi.

35. *villoſus*: foliis quinatis ellipticis acuminatis ſerratis villoſis, caule aculeato.

36. *jamaicenſis*: foliis quinatis ternatisque ſubtus villoſis, caule aculeato, panicula compoſita.

37.

37. *ſanctus:* foliis quinatis ternatisque ſubtus tomentoſis, caule aculeato, panicula ſimplici.

38. *canadenſis:* foliis digitatis denis-quinis ternatisque, caule inermi.

* * * * Foliis pinnatis.

39. *roſæfolius:* foliis pinnatis ternatisque glabris, caule aculeato, floribus ſolitariis, pedunculis villoſis.

40. *hirſutus:* foliis pinnatis hirſutis, caule inermi, petiolis aculeatis.

41. *niveus:* foliis pinnatis ſubtus albo-tomentoſis, caule petiolisque aculeatis.

§. 4.

Deſcriptio Specierum Novarum.

1. *Rubus multiflorus.*

Caulis fruticoſus, flexuoſo-erectus, glaber, aculeatus, ramoſus.

Rami alterni, patentes, cauli ſimiles. Folia ſparſa, petiolata, indiviſa, oblonga, acuta, denticulata, utrinque glabra, pollicaria et ultra. Petioli vix ungviculares.

Florum panicula decompoſita, patens, tomentoſa.

2. *Rubus indicus.*

Caulis fruticoſus, teres, villoſo-tomentoſus, flexuoſo-erectus, ſimplex, aculeatus.

Folia

Folia alterna, petiolata, cordata, lobata lobis quinis vel ſeptem, dentata, ſupra glabra, ſubtus aculeata et tomentoſa, palmaria et ultra.

Petioli teretes, tomentoſi, aculeati, digitales. Pedunculi axillares, tomentoſi, ſubaculeati, longitudine petiolorum.

Flores racemoſi.

Calyx tomentoſus.

Stipulæ et bracteæ pinnato-capillares, villoſæ.

3. *Rubus ternatus.*

Caulis herbaceus, glaber, inermis, erectus, palmaris.

Folia radicalia, ternata, petiolata; *Foliola* ovata, dentata, unguicularia; caulina ſeſſilia, ſub-flore.

Flos terminalis, ſolitarius, luteus. Ad Dalibardam referunt nonnulli Botanici, ob fructum minus pulpoſum.

√ 4. *Rubus chinenſis.*

Caulis fruticoſus, teres, glaber, aculeatus.

Rami alterni, ſecundi, aculeati.

Folia alterna, petiolata, ternata: Foliola ſubtriangularia, medio petiolato majori; inciſa, denticulata, ſupra glabra, ſubtus niveo-tomentoſa, unguicularia.

Petioli aculeati, ungviculares.

Flores terminales, ſubracemoſi.

5. *Rubus niveus.*

Caulis fruticoſus, teres, erectus, fuſco-rufeſcens, aculeatus, ſimplex.

Folia alterna, pinnata cum impari, bijuga et trijuga, patentia. Pinnæ oppoſitæ ſubſesſiles, ovatæ, acutæ, ſerratæ, ſupra glabræ, ſubtus niveo-tomentoſæ et venoſæ, pollicares.

Petioli teretes, patentes, aculeati aculeis recurvis.

Flores axillares, ſubſolitarii et racemoſi. Calyx tomentoſus.

6. *Rubus inermis.*

Caulis ſuffruticoſus, angulatus, inermis.

Folia inferiora quinata, ſuperiora quaterna et terna; foliola ovata, acuminata, duplicato-ſerrata, utrinque glabra, terminali paulo majori et longius petiolato, infimis brevisſime petiolatis.

Petiolus communis foliolis brevior.

Flores paniculati, panicula terminali ſubracemoſa.

Calyx extus albo-tomentoſus.

§ 5.

Locus creſcendi.

In *America* meridionali, ut Jamaica: *jamaicenſis*, in *America* boreali, Canada imprimis: *occidentalis*, *hiſpidus*, *villoſus*, *canadenſis*, *odoratus*, *pedatus*, *ſtellatus*, *dalibarda*, *arcticus*, *decumbens*, *idæus*. In *Aſia*, ut in Palæſtina, Creta, Tauria, *ſanctus*. In *Aſia* et *India* Orientali, ut in Inſula Mauritii, *roſæfolius*; in Inſula Java, Amboina, Ceilona,

moluccanus, *parviflorus*, *roſæfolius*, *elongatus*, *pyrifolius*; in Inſulis Japonicis *occidentalis*, *hirſutus*, *triphyllus*, *microphyllus*, *inciſus*, *japonicus*, *cæſius*, *corchorifolius*, *trifidus*, *moluccanus*. In *Siberia chamæmorus*, *arcticus*. In Nova *Zelandia*, *auſtralis*, et freto magellanico, *geoides*. In *Europæ* variis tractibus *idæus*, *tomentoſus*, *cæſius*, *fruticoſus*, *ſaxatilis*, *chamæmorus*, *arcticus*. In *China chinenſis*, *disſectus*.

§. 6.

Synonyma.

Wilden. Spec. Plant. Tom. 2. P. 2. roſæfolius p. 1080. pinnatus, auſtralis, idæus, p. 1081. occidentalis, triphyllus p. 1082. tomentoſus, hiſpidus, parvifolius, ſanctus, p. 1083. jamaicenſis, cæſius, fruticoſus, p. 1084. villoſus, canadenſis, odoratus p. 1085. moluccanus, microphyllus, inciſus. p. 1086. japonicus, corchorifolius, elongatus. p. 1087. pyrifolius, pedatus, ſaxatilis, arcticus. p. 1088. trifidus, ſtellatus, geoides, p. 1089 chamæmorus, dalibarda. p. 1090. Rubus cæſius Japonicis dicitur; Quanſo Itſigo.

§. 7.

Uſus medicus et oeconomicus.

Ruborum genus baccas producit, quæ, quamvis aliæ magis, aliæ minus placeant palato, edules tamen ſunt omnes. Habent etiam aliquid inter ſe commune, præbetque genus illud ſuum aliquid ad probandam, quam multi tenent, ſententiam, ineſſe ſcilicet plantis, quæ in botanicis ſint affines, in medicis etiam ſimilem quandam atque cognatam virtutem. Diverſa inter baccarum, quæ ſub ſeptemtrionali coelo creſcunt, genera, in primis nu-

mera-

meramus varias Ruborum ſpecies, quæ in boreorum ſunt deliciis.

Rubus arcticus baccis inter omnes excellit gratisſimis. Præter jucundum enim, quo ſeſe commendant, ſaporem, placent etiam forma pulcherrima odorisque, quem ſpargunt, illecebris, quæ iis, quibus recenti frui non licuit fructu, maximæ ſunt voluptati. Exprimitur ex his baccis ſuavisſimi ſaporis vinum, cujus præparandi modus plene deſcribitur in *Svenſk Botanik* Vol. I. N. 26. Conditæ etiam valde ſunt gratæ, cujusmodi in pharmaceuticis noſtris proſtant officinis. Majori quidem, quæ inſigne quiddam habeat et ſingulare, virtute carent ſpeciali, ſed ad impertiendum aliis medicamentis ſaporem gratiorem valde ſunt utiles.

Rubus arcticus reſpuit culturam, quam in pluribus meridionalis Sveciæ locis tentarunt, nec baccas ejus verſus meridiem longius, quam in urbe Weſtervik, et ibi quoque parcas, matureſcere vidimus.

Rubus idæus ſecundo a *Rubo arctico* pretio æſtimatur. Ubique per omnem creſcit Sveciam, maxime vero frequens in ſcopuloſis inſulis. Crudæ vulgo eduntur baccæ, ſed immodice non ſunt veſcendæ, quoniam diarrhoeam facile movent. Albi, qui in hortis vulgo coluntur, Rubi tam jucunde non ſapiunt, quam ſine cultu creſcentes rubri. E baccis præparatur mulſum, vinum, acetum et condititium quoddam edulium. Præparandi ratio proponitur in Retzii *Flora oeconomica* Sveciæ Tom. II. p. 621 & 622. Succus expresſus et in vaſis bene opertis reſervatus valde jucundum præbet, ſi aquæ admiſcetur, potum æſtivum, qui ut refrigerans febri-

febricitantibus etiam bene propinatur. Syrupus Rubi idæi, qui ſuum in pharmacopoea Svecica locum obtinuit, aptum eſt in multis præparatis pharmaceuticis *corrigens*.

Rubus chamæmorus minoris quam priores æſtimatur. Baccæ recentes ſunt aquoſæ et refrigerantes; conditæ vero gratiorem habent ſaporem magnique a multis æſtimantur. Succus expresſus ad *gelatinam* adhibetur. Ex his quoque vinum præparatur. Lappones easdem nive repoſitas ſervant atque cum lacte una comedunt. — Hujus quoque herbæ baccæ conditæ proſtant in officinis, ſed raro adhibentur.

Rubus cæſius et Rubus fruticoſus magnam inter ſe ſaporis affinitatem habent. Acore quidem ſuperant priores, ſed bene maturatæ valde ſunt gratæ. Baccæ *Rubi fruticoſi* quam *cæſii* magis ſunt acidulæ. Conditæ ambæ hæ ſpecies admodum ſunt ſvaves, nec ex his quoque vinum exprimere omiſit ſedulitas humana. Exteris in terris comburi dicitur caudex Rubi fruticoſi ad carbones, ex quibus deinde præparatur pulvis pyrius. Varians hujus fruticis ſpecies, duplicibus eadem floribus ornata, in hortis ob ſuam, qua ſuperbit, pulcritudinem colitur.

Rubus ſaxatilis Svecanas inter ſpecies minime gratas producit baccas, quibus haud quidem ingratus ineſt acor, ſed tantos habent nucleos, ut ab aliis niſi pueris raro comedantur.

Foliis indigenarum noſtratium ſpecierum veſcuntur, minus quamvis appetentes, boves, oves et capræ.



Rubus 1 *multiflorus.* 2 *chinenſis.* 3 *niveus.*

(91)

DISSERTATIONEM MEDICO-BOTANICAM
DE STYRACE

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

IN AUDITORIO BOTAN. HH. SS. D. XXII MAJI. MDCCCXIII.

PRO GRADU MEDICO

PROPONIT

LAURENTIUS JOHANNES PRYTZ

ADJUNCT. EXTRA ORD. AD ACAD. IMPER. ABOËNS.

NOBILIS, FENNO.

UPSALIÆ.

EXCUDEBANT STENHAMMAR ET PALMBLAD

REG. ACAD. TYPOGR.

Tabula exhibet
STYRACEM OCCIDENTALEM & STYRACEM GRANDIFOLIAM.

l-
)-
l-
a.
ie
r.
)-
o-
fi-
);
a.
N.

ſt

—

æ-
ata
ur-
an-
ge-
nis
ius
ra-
na-
git,
gu-

ar-



1. Styrax *occidentale*

2. Styrax *grandifolium*

DISSERTATIO

MEDICO-BOTANICA

DE STYRACE.

Arborem STYRACIS *a*) nomine abusque Dioſcoride appellatam Balſamum *b)* ſuum fragrantisſimum antiquitus nobilitavit. Cujus nomen generi tribuit Tournefort itemque Linné, una tantum ſpecie antiquorum cognita. Sequenti poſt tempore Cavanilles & Aiton ſuis quisque Botanicen ditarunt: quartam Dryander huc retulit; Illuſtr. Swartz novisſimam addidit. Quæ ſpecies quinque nobis conſtituunt genus STYRACIS, diſtinctum: *Calyce* monophyllo, urceolato, V-dentato; *Corolla* infundibuliformi, V-fida; *Staminibus* baſi coalitis, tubo inſertis; *Germine* ſupero; *Stylo* unico; *Drupa* exſucca, uniloculari, mono-di-ſperma. LINN. Genn. pll. ed. Schreb. 753. TOURNEF. 369. GÆRTN. fruct. 358. t. 59. 5.

A Eſt

---

a) Styrax eſt nomen græcæ vel potius ſyriacæ originis, a græco in latinum translatum, ex qua radice *Stiria* i. e. gutta congelata pendens, ortum habere videtur. Botanici fere omnes, exemplo Tournefortii & Linnæi, Styrace ut neutro utuntur, repugnante auctoritate antiquorum, quippe apud quos, & Græcos & Latinos, Styrax communis generis arborem ipſam, neutrius autem vel maſculini, cujus in primis eſt apud Latinos, reſinam ejus ſignificet. Quam ob rem, quum ſatius reamur ab aliis diſcedere meliora ſecuti, quam ſtudio cum vulgo errare, Styrax feminini generis plantam, præeunte etiam Lamarckio, maſculini autem reſinam, nobis ſignificabit; quamquam minime nos fugit, omnes jam materiæ medicæ ſcriptores hic feminino potius uti, ſingulari nec ſane recenti errore!

b) A reſina balſamum more recentiorum diſtinguimus eo, quod ardens vapores acido benzoico foetos explicet.

Eſt autem character naturalis generis noſtri: *Calyx*: *Perianthium* monophyllum, cylindricum, erectum, breve, V-dentatum. *Corolla* monopetala, infundibuliformis: *tubo* brevi, cylindrico, longitudine calycis; *limbo* III-V-VII-partito, magno, patente, laciniis lanceolatis, obtuſis. *Stamina* numero a VI ad XVI variantia, plerumque denaria: *filamentis* erectis, baſi leviter coalitis, ſubulatis, fundo corollæ inſertis; *antheris* oblongo-linearibus, rectis, loculis latere dehiſcentibus (nec apice l. baſi). *Piſtillum* I: *germine* ſupero, III-loculari, polyſpermo (Gærtn.); *ſtylo* ſimplici, longitudine ſtaminum; *ſtigmate* obtuſo. *Pericarpium*: (ex Gærtnero) *Drupa* ſupera, exſucca, ovato-globoſa, ſtylo perſiſtente terminata. *Cortex* tenuis, coriaceus. *Putamen* osſeum, fragile (ante maturitatem conſtanter III-loculare, poſtea uniloculare, evalve). *Receptaculum* columnare, fungoſum, longitudine dimidii putaminis, ovulis IV-V in ſingulo loculamento ſtipatum, per maturitatem plerumque penitus obliteratum. *Semina* matura tria, duo aut ſæpisſime unicum; illa varie angulata, hoc ovato-globoſum, amygdaloideum. *Integumentum* dupplex: exterius ſubſpongioſum, crasſiuſculum; interius arachnoideum. *Albumen* ſemini conforme, carnoſum, crasſum, album. *Embryo* compresſus, inverſus, niveus. *Cotyledones* ellipticæ, ſubfoliaceæ. *Radicula* crasſa, ſupera.

Styracem Linné Haleſiæ confudit, has plantas a ſe invicem vix diſtingui contendens, donec meliora edoctus ipſe tandem diverſisſimas esſe jure indicaverit. Locum in Syſtemate ſexuali vagum habuit Styrax, huc illuc migrare jusſa, ſtaminum ergo variantium numero ac dubie, ut auctoribus viſum eſt, coalitorum. Linné primum Icoſandriæ, dein Dodecandriæ, tum, certior de natura plantæ factus & Haleſia probe diſtincta, Decandriæ Clasſibus inſeruit, Ordine ubique Monogynia, quippe cum ſtylus ſemper ſit unicus. Quem ſecuti ſunt recentiorum plurimi, ſcilicet in auctoritate tanti viri tuto acquieſcendum rati. At contra

Ca-

Cavanilles, annuentibus Ill. Præſide & Michaux, genus noſtrum, cum aliis haud paucis, plus minus affinibus, ſub Monadelphia Claſſe militare voluit; & quidem magis conſtanter, ut noſtra fert opinio. Notam enim hujus claſſis cum filamenta inferne coalita habeamus, cur omnis planta eodem charactere inſtructa huc non referatur ſane non videmus; præſertim numero ſtaminum adeo variante ut hæc locum ei certum indicare vix poſſint.

Neque vero Styraci in Syſtemate naturali, quam in artificiali ſtabilior fuit locus: v. Linné, hac in re ſolito minus oculatus, eam Ordini naturali Bicornium adjunxit, dubius tamen, ut videtur. Forte ſimilitudo quædam Clethræ, vere Bicornis, magnum virum in hunc induxerit errorem. Certe ab his plurimum diſtat Styrax; quippe cui nec competant antheræ Bicornium ſingulari forma bicuſpidatæ, neque magis coalitio ſtaminum in illa obſervanda in hanc familiam quadret. Juſſieu, ut invenit in ſemine Styracis characteres, quibus *Guajacanas* (*Ebenaceas* Ventenat) diſtinxit: *embryonem cotyledonibus radicula brevioribus & latioribus, periſpermo carnoſo incluſum; radiculam adſcendentem;* huic familiæ eam primo inſeruit, a qua tamen ſatis differt, tum *ſeminibus in germine pluribus*, a Gærtnero obſervatis, tum *filamentis baſi coalitis c)*. Quibus cognitis ipſe Juſſieu poſtea genus noſtrum ad *Melias* transferendum ſtatuit, & quidem jure; namque præter habitum totius plantæ *filamentorumque coalitionem*, *antheris gaudet elongatis*, *diviſiones corollæ dupplo numero ſuperantibus*, quæ ratio eadem eſt in *Meliis*, quarum etiam co-

c) In plantis alterius ſectionis *Ebenacearum* (ſtaminibus indefinitis) ſtamina quoque reperiuntur quadantenus monadelpha; ſed quæ genera novam rectius efficiunt familiam. Juſſ. Anal. de Muſ. 5. 420.

corolla, ploypetala *d)* licet, at calyce monophyllo inſtructa petaliſque baſi dilatatis, cum corolla monopetala profunde partita Styracis magnam certe affinitatem prodit. Qua demum comparata ad Turræam, Quiviſiam, Trichiliam, Guaream, locum ſuum in earum Familia naturali aptisſimum nec ullo modo dubium habere ulterius apparebit. Sed hactenus de genere; jam ad ſpecies ejus membratim pertractandas hiſtoria decurret.

Styrax officinalis *Tournef. Linn.*

foliis ovatis, acutis obtuſisque, integerrimis, ſubtus tomentoſis; racemis terminalibus, folio brevioribus; pedicellis ſubcymoſis, longiuſculis.

Willd. ſpp. pll. 2. 623. Ait. Hort. Kew. 2. 75. Cavanill. Monad. 6. 338. t. 188. f. 2. Woodw. Med. Bot. 2. 197. t. 71. Murr. App. med. 2. 80.

Descriptio.

Truncus XV-pedalis, arboreſcens vel fruteſcens, cortice cinereo, rugoſo. *Rami* teretes, læves, brunnei; ramulis ex albido pubeſcentibus. *Folia* alterna, petiolata, lato-ovata, longitudine biunciali, latitudine ſesquipollicari, baſi rotundata, obtuſe acuminata, integerrima, ſupra læte viridia, glabra, ſubtus albida, villoſo-mollia: petiolis mediocribus. *Racemi* terminales, ſimplices III-V-flori, pedunculis longiuſculis, foliis tamen brevioribus. *Flores* albi, magni. *Calyx* urceolatus, ſubinteger, denticulis quinque obſoletis. *Corolla* imo calyci inſerta, tubo brevi; limbo V-VI-VII-patito, laciniis lanceolatis, obtuſis, patentibus. *Filamenta* X-XVI, baſi coalita, imo tubo corollæ inſerta. *Antheræ* oblongo-lineares, erectæ. *Germen* ſuperum, ovale, pubeſcens. *Stylus* tenuis, lorgitudine

d) Merito hæc corolla (ut & Jusſieuo placuit) pſeudo-monopetala dici poteſt.

ne ſtaminum. *Stigma* obtuſum. *Drupa* ſubgloboſa, exſucca, coriacea, includens nucem osſeam, monoſpermam vel rarius binæ compresſo-anguloſæ.

Floret Majo & Junio menſibus.

Habitat originitus in Oriente, in primis Syria & Palæſtina: cultura indigenam jam habet Europa auſtralior, ut inſulæ Archipelagi, Italia, Gallia, quin etiam cælum fert Angliæ auſtralis.

HISTORIA PHARMACEUTICA.

Ex hac frutice Balſamum, nomine pharmaceutico *Styracis* vel *Storacis* antiquitus celebratum, liquida forma per corticem trunci ac ramulorum inciſam aut a verme vulneratam exſtillat, a ſole & vento brevi arefactum, deinde in thecas in venditionem abraditur. Styracem etiam Europa profert, ſed debiliorem, nec ullis fere medicatis viribus aut odore inſignem. Ex Oriente efficacior advectus in officinis conſervatur, cujus tres ſpecies hodie merito diſtinguuntur: I. *Styrax in granis*, optimus purisſimusque, piſi minoris magnitudine, pellucidus, albicans vel flaveſcens, ſvavisſime fragrans, digitis compresſus facile deliqueſcens. Raritas ejus efficit, ut numquam in medicorum veniat uſum, ſcilicet extra muſea vix conſpiciendus. II. *Styrax præſtantior vulgari* (interdum St. in granis dictus), tenax, facile liqueſcens, ſordibus haud inquinatus, ex albis, luteis ac rufis, iisque pinguibus particulis, variæ magnitudinis ac figuræ, conſtans, ſpeciem Benzoës vel Ammoniaci præ ſe ferens, odoris Opobalſamo ſimilis, ſaporis ſubaciduli, balſamici & aromatici grati. In veſicis transfertur, at ob pretium raro in officinis obvius. III. *Styrax vulgaris* l. *ruber*, ruſopiceus, levis, friabilis, tamen inter digitos in paſtam compingendus, odoris Balſami peruviani, ſaporis amariuſculi, particulis conſtans reſinoſis, ſabulo, ſcobe lignea aliisque quisquiliis intermixtis; quæ masſa conglobata, multarum librarum pondere ad nos transvecta, unicus fere eſt Pharmacopolarum Styrax. *Styrax calamita* l. *cannulata* vete-

veterum, in calamis vel cannis collecta ac divendita, etiam *gabalita*, a Gabala urbe dicta, hodie non occurrit; tamen nomen interdum uſurpatur pro Styrace vulgari. Vulgaris hic igni admotus flammam facillime trahit, odorem ſpargens gratum ac fumum acido benzoico fœtum. Aquæ infuſæ impertitur odoris ſui tantillum, ſaporem leniter balſamicum, colorem aureoluteum. Parum principii gummoſi habet; præcipua vis in reſinoſa parte ineſt, quam ob rem ſpiritu vini, aptisſimo ejus menſtruo, ad Styracem depurandum utimur. Itemque æther hunc facile ſolvit, ſordibus ac gummoſa parte relictis. Deſtillatione ſicca oleum empyreumaticum & ſal' florum benzoes ſimile emittit. Factitius interdum Styrax venum traditur, e ſerragine Balſamo peruviano imbuta, parte Styracis vel Benzoës odoris causſa admixta, compoſitus; quæ fraus ſoluta masſa in ſpiritu vini facili negotio detegitur.

PRÆPARATA & COMPOSITA

Styrax varia ingreditur; quorum præcipua ſunt: Styrax depuratus *Ph. Sv.* Styrax colatus *Ph. L.* Pilulæ e Styrace. *Ph. Sv.* & *W.* Unguentum e Styrace *Ph. W.* Empl. Anglicanum nigrum *Ph.* Pulvis fumalis *Ph. W.* Esſentia Benzoës compoſita *Ph. W.* Masſa pro fornace *Ph. W.*

USUS MEDICUS.

Veteres Styracem ad unguenta et ſuffimigia multimodis uſitatum, ob odorem ſvavisſimum maximi fecere. Quare nimirum non potuerunt, quin eundem ita adamatum medicis quoque commendarent ac ſummis laudibus extollerent. Variis igitur in morbis familiare ipſis fuit remedium reſolutionem expectorationemque promoturis, in affectionibus ſc. catarrhalibus, raucedine, tusſi, aſthmate, exulcerationibus internis; itemque in menſtruorum ſuppresſione: ſucesſu tamen ambiguo. Styrax & Benzoë, cum aliis reſinoſis, in Phtiſi, præſertim ulceroſa magnopere commendantur; quæ autem interne ſumta in affectionem

nem

nem localem agere omnino nequeunt, & vis omnis, quam forſitan in hoc morbo exerceant, ad aſtheniam univerſalem ſtimulando ſublevandam, tota pertinet. Indicata itaque ſunt in magno languore & inertia totius organiſmi, febre haud comitante, quæ ſi adeſt, ejusmodi ſtimulantium tollit uſum. Plus localis effecti erit exſpectandum, ſi vapores laudatorum remediorum inſpirandos præbueris phtiſico vel pneumonia aſthenica, chronica in primis & notha, laboranti. In affectibus nervoſis Styrax & Benzoë apta ſtimulantia exſerunt. Eadem in Hydrope, roborando, ſtimulando actionemque ſyſtematis vaſculoſi ac glandularum excitando, egregium habent effectum. Porro in fimigiorum vicem partibus, Arthritide vel Rheumatismo chronicis dolentibus, ſuppoſita maximo ſæpe cum fructu uſurpantur: ſic quoque in Oedemate & Eryſipelate inprimis œdematoſa reſpondent. Rarior autem jam evaſit Styracis internus uſus, præcipuus hodie ad vulnera, in primis ligamentorum & membranarum; quibus ob balſamicam indolem forma emplaſtri aut ungventi applicatus medetur.

Styrax grandifolia, *Aiton*,

foliis obovatis ovatisve, integerrimis, ſubtus incano-villoſis; racemis ſimplicibus, erectis, folia ſubæquantibus; pedicellis brevisſimis, infimis axillaribus. Tab. f. 2.
Willd. ſpp. pll. 2. 623. Aiton Hort. Kew. 2. 75.
S. Officinale Walt. fl. Carol. p. 140.
S. Grandiflorum Mich. fl. Am. bor. 2. 41.

Descriptio.

Truncus arboreſcens. *Ramuli* teretes apice ſubvilloſi. *Folia* alterna, petiolata, obovata vel ſupra medium ſuperne latiora, obtuſiuſcula vel (quod rarius) juniora acuminata, integerrima, nervoſa, venoſa, ſubtus incano-villoſa, tactu molliuſcula. *Petioli* brevisſimi, villoſiuſculi, hirſutie faſciculata. *Racemi* ſubterminales, levisſime flexuoſi, ſimplices, erecti, incano-pubeſcentes, folia longitudine fere æquantes, folio-

lo-

lo uno alterove alternante baſi ſtipati; floribus binis inferioribus quaſi ſolitariis, axillaribus. *Pedicelli* brevisſimi, pubeſcentes, bracteola lineari, acuta ſuffulti. *Flores* S. officinalis fere majores, decidui. *Calyx* ovato-urceolatus, evidenter V-denticulatus, incano-ſubvilloſus, ſtriatulus. *Corolla* profunde V-partita; laciniis elliptico-lanceolatis, planis, erecto-patentibus, extus molli-pubeſcentibus. *Filamenta* brevia, baſi infima coalita. *Antheræ* oblongo-lineares, corolla breviores. *Stylus* filiformis, corolla ſtaminibusque longior. *Stigma* obtuſum. *Fructus* —

Obſ. Racemis elongatis, erectis a præcedente perbene diſtinguitur.

Habitat in ſylvis Carolinæ & Floridæ.

Aiton plantam primus deſcripſit. Figuram hactenus deſideratam tradimus ſecundum ſpecimen in muſeo Thunbergiano, quod liberalitati Ill. Præſidis acceptum refert Academia Upſalienſis, delineatam.

STYRAX OCCIDENTALIS, *Swartz e)*,

foliis oblongis, utrinque acutis, ſubſerratis, glabris; racemis axillaribus terminalibusque, abbreviatis. Tab. f. 1. *St. glabrum* SWARTZ fl. Ind. occid. 2. p. 848.

DESCRIPTIO.

Caulis arboreus. *Ramuli* teretes, flexuoſi, inæquales, cinerei, glabri. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-oblonga l. oblonga, baſi apiceque acuta, ſubinde acuminata, obſolete ſerrata l. ſæpe integra, nervoſa, venoſa, glabra, ſubtus pallidiora, laurina, longitudine III-IV-pollicari, la-

---

e) Non dubitamus repertoris auctoritatem novato etiam nomini præficere, quum minime ſine bona mente ac monitu ipſius denominationem, a tanto viro nobisque tam æſtimato ſancitam immutare, auſi fuerimus; ipſe enim nobis ſignificavit hoc nomen ſibi melius placere, ut, cum Cavanilles aliam Styracem nomine *glabri* inſignierat, confuſio omnis nominum tolleretur.

latitudine ultra biunciali. *Petioli* breves, unguiculares, compreſſi, glabri. *Racemi* axillares & terminales, petiolis triplo vel quadruplo longiores, folio tamen breviores, ſimplices vel ſubcompoſiti, III-VI-flori, leviter deflexi; pedunculis pedicellisque anguloſis, cinereis; ſtipul foliaceæ ad baſin pedicellorum. *Flores* ſubſecundi, magnitudine St. officinalis, nutantes, decidui. *Calyx* urceolatus, ſubpentagonus, obſolete denticulatus, coriaceus, glaber. *Corolla* coriacea, ante explicationem pentagona: *tubo* breviſſimo, cylindraceo, pallido; *limbo* V-partito, laciniis oblongis, concavis, patentibus, ſubcoriaceis, extus albidis, intus fulvis. *Filamenta* X, brevia, ſubulata, baſi interne hirta, latiuſcula, imo fundo leviter coalita, tubo inſerta. *Antheræ* lineares, filamentis longiores, erectæ. *Germen* ovatum. *Stylus* longitudine ſtaminum, craſſiuſculus, fulvus. *Stigma* ſimplex, obtuſiuſculum. *Fructus* —

Obſ. A præcedentibus glabritie omnium partium, foliisque utrinque acutis, a S. Benzoin racemis paucifloris folio brevioribus et foliis ſubtus glabris, a. S. lævigata præcipue infloreſcentia, oppido differt.

Habitat in India occidentali, Caribæis inſulis, præſertim St. Vincentii.

Cognitio plantæ Ill. Swartz debetur, cujus deſcriptio exſtat in flora ſua Indiæ occidentalis l. c., at præter eum nemo mentionem habet hujus ſpeciei, ne quidem Willdenow, quem tamen libri citati ignarum haud facile crederemus. Conjicimus conſummatiſſimum illum botanicum, ſimilitudine nominum deceptum, hanc pro Cavanillis eadem, nulla ſcrutatione inſtituta, habuisſe; et ſic quidem res explicationem, non excuſationem, inveniret. Ill. Swartz, quæ ſua eſt in ſcientiæ ſtudioſos voluntas propenſa ac ſingularis benignitas, nobis, tot totiesque easdem expertis, nec ſane debitæ talium ſuorum munerum gratiæ referendæ paribus, figuram propria manu exaratam tradidit edendam.

STYRAX BENZOIN *Dryand.*
foliis oblongis, acuminatis, ſubtus tomentoſis; racemis compoſitis, longitudine foliorum.
DRYANDER in Philoſ. Tranſact. Vol. 77. p. 308. t. 12.
WILLD. ſpp. pll. 2. 623.
Benjui, GARCIAS AB HORTO in Cluſii Exoticis p. 115.
Arbor Benzoini, GRIM in Ephemer. Ac. Nat. Cur. Dec. 2. Ann. 1. p. 370. fig. 31. SYLVIUS in Valentini Hiſt. ſimplic. p. 487.
Benzuin, RADERMACKER in Act. ſociet. Bat. III. 44.
Benjamin or *Benzoin*, MARSDEN Hiſt. of Sumatra p. 123.
Croton Benzoë, LINN. Mant. II. 297.
Terminalia Benzoë, LINN. Suppl. pll. 434.
Laurus Benzoin, HOUTTUYN in Act. Harlem. XXI. 265 t. 7.
WOODW. Med. Bot. p. 200. t. 72.
MURR. Appar. med. IV. 540. 658.

DESCRIPTIO

Caulis arboreus. *Rami* teretes, tomentoſi. *Folia* alterna, petiolata, oblonga, acuminata, integerrima, venoſa, ſupra glabra, ſubtus tomentoſa, palmaria & infra. *Petioli* teretes, ſtriati, canaliculati, tomentoſi, brevisſimi. *Racemi* axillares, compoſiti, longitudine fere foliorum. *Pedunculi* communes tomentoſi; partiales alterni, patentes. *Pedicelli* brevisſimi. *Flores* ſecundi. *Calyx* campanulatus, obſolete V-dentatus, extus tomentoſus, linea longior. *Corolla* V-partita, laciniis linearibus, obtuſis, extus tomento brevisſimo cinereis, calyce quadruplo longioribus. *Filamenta* baſi tubi corollæ inſerta, in cylindrum inferne connata, petalis breviora, infra antheras ciliata. *Antheræ* lineares, filamentis longitudinaliter adnatæ iisque dimidio breviores. *Germen* ovatum, tomentoſum. *Stylus* filiformis, ſtaminibus longior. *Stigma* ſimplex. *Fructus* —

Ha-

Habitat in Sumatra, in parte inſulæ ſeptentrionali & media.

Probabile eſt veteres Botanicos, Garciam, Sylvium & Grim, veram arboris Benzoën proferentis habuiſſe notitiam; at deſcriptiones plantæ adeo mancas veriſque notis botanicis nudas tradidere, ut poſteriores in multiplices induxerint errores. Mirum autem eſt, omnes fere Materiæ medicæ ſcriptores ſæculi inſequentis, haud quidem ignaros Benzoës ſubſtantiæ ex orientali tantum India advectæ, eandem nihilo tamen minus a Lauri ſpecie, Virginiæ indigena, derivatam voluiſſe; quam hallucinationem Dryander, probabili allata ratione, Rajo originitus tribuit. Magnus ille Linné errorem commiſſum, ſe non fugientem, ſublaturus in alium delapſus eſt, plantam Benzoë ſtillantem ex habitu fruticis culti, fructificatione haud conſpecta, Crotonis generi inſerens. Quam deinde plantam Filius ejus Terminaliam anguſtifoliam, eamque Benzoës genitricem, levi nimis argumento arbitratus, longius fere cæteris a vero aberrauit. Poſtea Houttuyn arborem genuinam deſcripſit, ſed ſpeciminibus completis ut erat deſtitutus, de genere ejus hallucinatus eſt Laurum ſtatuens. Banks tandem ſpecimina exſiccata, floribus ornata, opera Marsdenii ſibi comparauit, quorum ope Dryander eo pervenit, ut lucem ambiguæ multumque agitatæ rei affundere, ac generi Styracis Benzoën certo adſcribere, jam potuerit.

Historiam Pharmaceuticam

Benzoës antea jam ita abſolvit Ahl diſſertatione medica, Ill. & Cel. eodem, quo nos, Præſide gaudens, ut nullam fere copiam aliquid adjiciendi nobis reliquerit. Ne igitur acta agere videamur, pauca tantum, quæ ab eo dicta non ſunt, addere placet. Arbor ſua ſponte creſcens provectiore ætate vaſta ac procera evadit, teſte Garcia; quæ vero Benzoës habendæ cauſſa coluntur, poſt ſex annos, quando jam truncus diametrum circiter ſeptem polli-

pollicum habere ſolet, exſcinduntur. Cortex ad lignum usque inciditur ſupra exortum ramorum, unde balſamum emanat, quod ſole & aëre coagulatum cultris ligneis abraditur. Ultra tres libras arbor largiri non valet, nec ultra decem aut duodecim annos inciſiones ejusmodi patitur. Puriſſima benzoë primum profluens, alba, mollis ac fragrans, *Cabesſa* dicitur; vilior ſubfuſca, dura eſt, quæ longiore in arbore mora arenam aliisque ſordes contraxit. Eſchelskron (Beſchr. v. Sumatra) tres diſtinguit Benzoës ſpecies: I. *Camaijan-poëti*, albisſima, venis rubris intercurrentibus; ad nos non transvehitur. II. *Camaijan-bamatta*, impurior, brunnea, fragilis, albis moleculis intermixtis, copia ſua pretium ſtatuentibus. Hujus fruſtulæ conſtituunt præſtantiorem, quæ in officinis proſtat, Benzoën, nomine *Benzoës amygdaloides* l. *Asſæ dulcis*. III. *Camaijan-itam*, nigra, maxime impura, fumigiis tantummodo inſerviens. *Benzoë in ſortis* Pharmacopolarum, aut hæc eſt, aut omnino factitia. Benzoinum carbonibus candentibus in teſta impoſitum vaporem emittit album ſvaveolentem, qui in vaſe alio receptus, in cryſtallos concreſcit tenues ac ſplendentes, omnibus acidi ſpecifici ſignis notabiles; quod acidum, benzoici nomine, balſamum noſtrum reddidit inſigne *f)*. Cujus acidi qualitates chemicas, cum variis ejusdem obtinendi methodis, ut ſublimatione, deſtillatione, decoctione, ſolutione in alcali, fuſius exponunt Chemici; ad quos itaque lectorem harum rerum ſtudioſum dimittere cogimur, cum a noſtro nunc propoſito longius abſint.

E.

---

f) Benzoë non una quidem, ſed aliis ditior, hoc acidum habet; quod GÖTTLING in *Balſamo peruviano*, RETZIUS in *Balſamo Tolutano & Storace*, LAGRANGE in *radice Calami*, *ſiliquis Vanillæ Storaceque*, LOWITZ in *corticibus Cinnamomi* ac *Betulæ*, FOURCROY et VAUQUELIN vel in *urina animalium hebivororum*, in *felina* GIESE, in *humana eadem* SCHEELE et alii in aliis præterea reperiere. Atque exſpectandum eſt analyſin chemicam idem in multis ſubſtantiis adhuc fore indigaturam.

E PRÆPARATIS & COMPOSITIS

præter *Flores benzoës* Ph. W. (*Sal benzoinum* Ph. Sv. melius dictos) nominanda ſunt: *Eſſentia benzoës ſimplex* Ph. W. *Eſſentia benzoës compoſita* Ph. W. *Oleum benzoës* Ph. W. *Balſamum e benzoë* Ph. Sv. *Pilulæ pectorales* Ph. Ed. *Maſſa pro phornace* Ph. W.

USUS MEDICUS.

Rariſſime Benzoë in ſubſtantia interne ſumitur, ſed in variis præparatis & compoſitis præſertim cum antimonialibus, alcali volatili, Senega, Scilla, ſyrupis cet. juncta, propinatur. In affectionibus pectoris febre deſtitutis, ut tusſi inveterata, aſthmate, obſtructionibus aut indurationibus pulmonum, Phtiſin minitantibus, olim maxime fuit commendata; de qua & aliis ejusdem commendationibus ſatis dictum eſt, quum de Styrace egimus. Benzoës, ut & Styracis ſimiliumque, pro ſuffimigiis, ad aërem fœtidum corruptumque corrigendum ac purificandum, uſus ne quidem hodie plane exolevit, licet facile ſit perſpectu, fumum ex his ortum involvere quidem & fragore forſitan fœtores vincere posſe, minime vero auræ, aut oxygenio orbatæ aut principio per ſe nocenti gravidæ, vere ſanæ puræque reddendæ parem esſe; quæ autem methodus nobis certe eorum ſimilis videtur, qui animæ foetenti fragrantibus rebus ore maſticatis mederi ſtudeant.

STYRAX LÆVIGATA *Willd.*

foliis ſubovatis oblongisve, glabris, denticulatis; pedunculis axillaribus, unifloris, ſubſolitariis.

WILLD. ſpp. pll. 2. 624.
S. glabrum CAVANILL. monadd. 6. p. 340. t. 188 f. 1.
S. americana LAMARCK encycl. 1. p. 81. n. 2.
S. læve WALT. Carol. p. 140.

DESCIPTIO.

Caulis arboreſcens. *Rami* teretes, læves, cortice brunneo. *Ramuli* faſciculis piloſis, ſubſtellatis obſiti. *Folia* al-

ter

terna, ovata l. lanceolato-ovata, ſubdenticulata, II-III pollicaria, glaberrima, ſaturate viridia, ſubtus pallidiora. *Petioli* breves, baſi incraſſati. *Pedunculi* axillares, ſolitarii l. bini, uniflori, ſemipollicares. *Flores* albido-ceracei, nutantes. *Calyx* turbinatus, denticulis V, brevibus, erectis. *Corolla* candida, V-partita, laciniis lanceolatis, apice recurvis. *Filamenta* baſi in urceolo albo unita, corollæ tubo inſerta. *Antheræ* oblongo-lineares. *Germen* orbiculatum. *Stylus* ſtaminibus longior. *Drupa* ſphærica, calyce cincta, inæqualiter fisſilis, foeta nucleo osſeo, ſphærico, ſubſtriato, monoſpermo. (Cavanilles.)

Obſ. variat floribus octandris, *Lamarck* & hexandris, *Michaux.*

Floret Majo.

Habitat in uliginoſis Carolinæ & Georgiæ.

St. pulverulenta foliis parvulis, ſubſesſilibus, ovalibus, non acuminatis, ſubtus quaſi pulverulento-tomentoſis; floribus axillaribus & ſubterno-terminalibus, brevisſime pedicellatis: *Mich.* fl. Am. bor. 2. 41. An hæc ſit ſpecies diſtincta, vel varietas tantum *St. grandifoliæ*, cui certe maxime affinis, perſpicuum non eſt, quum nec plantam vidimus, nec deſctiptam habet Michaux, qui ſolus mentionem ejus intulit.

Præter jam nominatas alia forte planta generi Styracis erit adjungenda, certe ſumma affinitate cum noſtris cohærens, ſcilicet Strigilia *Cavanill.* Monadd. 7. p. 358. t. 201. *Willd.* ſpp. pll. 2. p. 551.; quæ tamen, quum a Styrace videatur fructu ſatis differre, melius ſuum conſtituit genus, donec perfectius noſcatur. Jusſieu tamen habet hæc in Annal. de Muſ. d' Hiſt. Nat. 5. 419. "Le "*Strigilia* de *Cavanilles* ou *Foveolaria* de *Ruiz* & *Pavon*, qui "appartient certainement aux Meliacées, ne peut ſeloigner "du *Styrax glabrum* de Swartz, dont il eſt congenere, et "par ſvite il deſcendra une eſpece nouvelle de l'ancien "Genre, qui ſera ramené aux Meliacées"!

(70)

DISSERTATIO
GEOGRAPHIAM PLANTARUM CULTARUM ADUMBRANS.

QUAM

CONS. EXP. FACULT. MED. UPS.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

DISSERIT

O. A. ROBSAHM

NERICIUS

IN AUDITOR. BOTAN. HORIS SOLITIS D. XXIX MAJI MDCCCXIII.

UPSALIÆ

EXCUDEBANT STENHAMMAR ET PALMBLAD

REG. ACAD. TYPOGR.

IN SACRAM REGIAM MAJESTATEM

SPECTATAE FIDEI

AMPLISSIMO ET CELEBERRIMO VIRO

LAUR. CHRIST. TINGSTADIO

PROFESSORI, EQUITI AC DOCTORI &c.

QUORU

IN LUCIS

INTER LA

MIHI CO

S

VOLUT

DISSERTA

IN SACRAM REGIAM MAJESTATEM

SPECTATAE FIDEI

CELEBERRIMO ET EXPERIENTISSIMO VIRO

SVENONI BRING

ADSESSORI, MED. ET CHIR. DOCTORI,

AD FONTES SALUTARES MEDEVIENSES VALETUDINIS

VITAEQUE CUSTODI ET VINDICI

B OCULIS

IENSIBUS

ET JUBILA

VERSARI

M

BUIT

EDITOR

Oppositio ista inter regna duo organismi, quae mundum organicum in regnum vegetabile et regnum animale distinguit, luculentissime sese prodit per processus chemicos sibi oppositos, quibus vita plantae et animalis explicatur.

Organismus omnis est expressio cum sensibilitatis et irritabilitatis tum vis formativae, sed in expressione sua visibili contrariam habent hae vires relationem.

Quamvis autem et vegetatio et processus vitalis hoc modo per phaenomena chemica sese ostendant, exinde tamen earum numquam reddi potest ratio.

Quamquam Principium Scientiae Chemicae genuinum sit, oportet tamen, ad normam observationum corrigatur.

Bonae curandi methodi pretium haud in remediis adhibitis, sed in modo adhibendi consistit.

Longitudo loci quam maxime habet efficaciam non tantum in plantarum multitudine efficienda, verum etiam in forma naturaque earum modificandis.

In temperatioribus zonis arcticis vix esse videntur plantae magis aptae ad instituendam comparationem climatis variarum ut dicunt geographicarum, quam Cerealia nostra.

Producta vegetationis successive facta sunt: e liquore terrae primum fit in planta viva Saccharinum, e Saccharino mucilago, e Mucilagine amylum et interdum lignosum.

Studium cognitionis botanicae et cognitionis physiologicae plantarum revera inter se pugnant.

DISSERTATIO
GEOGRAPHIAM PLANTARUM CULTARUM
ADUMBRANS.

Quae in Geographia eique affinibus scientiis amplificandis recentior detexit aetas, omnia in suos convertens usus; ex videndi statione sublimiore contuens tellurem ejusque proventus varie in diversis zonis productos et formatos; progrediens ex divisionibus ipsius naturae in climata, regiones cum montanas tum fluviales et horum explicans in vegetabilia, animalia et homines effectus, haecque demum omnia cum finibus politicis conferens novam retegit Naturae Scrutator faciem Methodi, quae generationem docebit venturam Theatrum virium suarum utut sublimioris ordinis considerare. Videt vero plantas, constantibus legibus convenienter, per totam tellurem, ad glaciatas usque alpium regiones polis vicinas, vicissitudine sparsas tam mirabili, ut ex earum multitudine et specie facile possit judicari, quanti ipsa regio vi indolis suae humano generi sit aestimanda. Climata per omnia oculo lustrans geographico vegetationem diversae indolis, partiumque constituentium diversarum cum altitudine temperaturae laetiorem sumere faciem reperit; sic frigidioribus in climatibus plantarum cryptogamicarum videt copiam, paucitatem herbarum et arborum; in calidioribus plantas succulentas magis et luxuriantes, fructusque arborum pulchrioris splendoris et formae; sed, quae mirabilis est naturae oeconomia, in prioribus tamen pretium plantarum et commodum, quod hominibus promittunt, ratione externae speciei nullo modo imminutum, verum potius parvitatem junctam cum utilitate, quam in temperatioribus regionibus eaedem nesciunt, quid? quod plantas ejusdem speciei nobiliorem quasi ostendere indolem, quo propius ad punctum frigoris accesserit temperatura.

In elevanda superficie Providentia campum ampliavit industriae atque copiam, qua auctae supplerentur necessitates. Regiones

nes montanae pluribus gaudent plantis quam planae, et montes primarii pluribus quam secundarii. In utrisque pariter ac in planitie aliae crescunt plantae, aliae in montibus solidis quam calcariis et quae sublimiores sunt situ molliorem et magis succulentam habent texturam quam quae in vallibus sunt indigenae.

Natura igitur certos limites plantis praescripsit ultra quos demigrare haud liceret, quos tamen multae superscandunt et ulterius super montes vallesque e Lapponia usque in Africam evagantur. Leviora semina per ventum volucria feruntur, graviora per fluctus et flumina. Sic semina Indiae occidentalis ad Norvegiae pervenerunt oras, Africae ad Italicas, Hispaniae et Galliae ad Britannicas et Germaniae ad Suecicas, sed imprimis fuit efficax providorum hominum industria, quae ipsa aeque ac varia genera segetum ad zonas et regiones diverssimae indolis transplantavit.

Plantae incultae a cultis differunt ratione regionum vegetationis, non quidem aeque distincte ac animalia, quae tamen ipsa certas habent regiones a natura quasi datas, multaque utut domestica, omnium utilissima, indolem produnt diversis climatibus aptam.

Ex montibus primariis verosimile progrediuntur plantae incultae atque hac ratione Europa in quinque regiones florescendi principales dispesci posse videtur.

1. Norvegicam, quae Daniam, Russiam, Sueciam, Norvegiam et Scotiam comprehendit.

2. Helveticam, quae latissime patet et Germaniam, excepta Austria, Borussiam, Poloniam, Galliam praeter partem meridionalem et Belgium sibi vindicat.

3. Austriacam, super Moraviam, Poloniam meridionalem, Hungariam, Moldaviam, Vallachiam, Bulgariam, Serviam, Dalmatiam, Slavoniam, Istriam sese extendentem.

4. Pyrenaeam ad quam pertinet Hispania tota, Insulae Balearicae et verosimile quoque Lusitania.

5. Apenninicam, complectentem totam Italiam, Sardiniam Corsicam et partem Siciliae.

In

Quarum in confinibus florum genera sunt mixta aeque ac in oris maritimis.

Sed qua zonas non solum verum etjam qua altitudinem loci super maris superficie plantae sunt diversae.

Ratione altitudinis montium decrescit vegetatio, ita ut altius surgendo diversa climata ad frigidissima usque in plantis liceat animadvertere. Primum cessat agrorum cultura, quorum locum occupant prata silvaeque, arbores frondiferae rariores evadunt et loci impatientiores; pineta adhuc aluntur et ultimae silvarum incolae sunt Betulae et Salices, plantae demum alpinae florescunt ad latus fere nivis externae. Hinc explicari potest, cur multae plantae arvenses Lapponiae et Islandiae quoque in montibus Helvetiae inveniantur, Norvegiae in Pyrenaeis atque Lichen Islandicus in Jugo montium Asturiae.

Hasce secundum leges universales hasque conditiones explicat sese totius Europae vegetatio ejusque plantae totius orbis terrarum sunt generalissimae.

Quasdam plantas Europae arte productas juvat recensere una cum quibusdam locis ubi liberae proveniunt, quamvis hoc multis adhuc laboret difficultatibus. Priusquam Historia proventuum uniuscujusque terrae methodo elaborata fuerit magis scientifica, priusquam certe potuerit determinari, quid solum regionis cujusdam sponte producet in tribus illis regnis naturae, numne proventus in quaestionem vocati ibi creverint ante adventum hominum, ubinam temporum et quo modo utilitas quaedam ex illis coepta sit conquiri, quo tempore illuc afferre ibidemque colere coeptum sit aliarum regionum producta, quaenam primum, quo modo et quibus vicibus et methodis diversis? — prius, inquam, quam haec omnia probe fuerint explicata, cum tenebris luctabitur hujusmodi Historia densissimis. Lucem hancce exoptatam patriae accendi video Academia Regia Agriculturae instituenda apud gentem, quae vicina licet polo, aperta tamen fruitur et larga natura ab immortalibus ipsius adornata ingeniis.

Cerealia.

Secale cereale sponte crescens in Creta, in Cap. b. spei ad *Roggeveld* Thunb. ad circulum arcticum, licet saepe sterilitate annonae, colitur; ut in Islandia, at supra 68° ut in paroecia *Sodankylä* Lapponiae Kemensis a sato usque 18 semina, maturescit; inprimis vero in Europa temperata ejusque montibus australibus bene colitur; jam Februario Portugalliae metitur.

Avena sativa forte in Insula Juan Fern. versus Chili, in Scandinavia ad 65°, in alpibus germanicis sub 47° agrorum definit culturam 3300 ped. par. mare quod supra.

Hordeum vulgare in Sicilia, succedit ad 62°, in Finmarkia fere ad terminum Pini 1200 ped. supra maris; in Lapponia Kemensi a sato 4 semina; miranda ejus ex climate vis vegetativa; requirit nempe maturitatis sub 58° hebdomad. 13-14, infra 65° vero 6-7.

Triticum aestivum apud Baschiros in campis, colitur una cum *hiberno* ad 62°, communissime in Europa australi a sato supra 20 semina mense majo jam messum; in Calabria uberrima messis.

Panicum miliaceum habitat in India, in australibus ubertim colitur, non supra 55° septentrionem versus.

Zea mays planta americana, in Europae australibus infra 50° felicissime seritur, in Portugallia, Hispania, Gallia australi, Italia, Germania, Helvetia, Turcomania, Hungaria, Russia australi.

Oryza sativa orginitus in AEthiopia, post annum 1696 in Italia, Hispania, Hungaria, Turcomannia, non supra 47°.

Polygonum fagopyrum post seculum 15 ex Asia et Graecia in Europam, undique quasi sponte crescens, in campis Scaniae &c. colitur, culturae profecto patiens in aridis ad 60°.

Plantae hortenses.

Solanum tuberosum sponte in Virginia, post 1623 in Europa, ad 60° communissime plantatur, in Finmarkia tubera magnitudine saepe nucis Coryli, id quod sub commoratione in re-

regionibus ejusdem ferme altitudinis poli observare mihi licuit; ad *Quickjock*, quin usque *Altengård* Finmarkiae sub 70° feliciter cultum.]

Phaseolus vulgaris in Orienti, *Pisum sativum* in agris europ. ad 62°, frigoribus vero saepissime laesa; supra 67° semina *pisi* maturuerint.

Cicer arietinum illorum sibi vindicat locum in Europa australi, ubi maxime frequenter nascitur.

Cucumis sativus in Asia usque 63° ex. gr. ad Archangel; etjam sub 66° in Sibiria.

C. Melo in Calmuchia, supra 46° provenit, alioquin in apricis campis ad mare nigrum, in Italia, Hispania, Hungaria.

Cucurbita Pepo in Orienti, usque ad 60° in Russia.

C. Citrullus sponte in Europa calidiori, ad 52°, in Hungaria et Russia optime colitur.

Bromelia Ananas in America australi, in hortis etjam Sueciae et areis calefactoriis plantatur, uberrime ad *Godgård* in confinio Nericiae.

Helianthus tuberosus e Virginia, communissime apud nos colitur, at non florescit.

Cynara Scolymus in Europa australi, abunde culta in hortis.

Asparagus officinalis coelo Sueciae familiarissimus, sponte crescens in Scania, in hortis undique colitur.

Beta Cicla sponte ad Tagum, in Germania inprimis culta ad Berolinum.

Vitis vinifera in orbis quatuor partibus temperatis, per universam culta Europam, non vero cum successu supra 50°, exceptis Naumburg, Dresden, Thorn.

Arbores fructiferae.

Juglans regia in Persia orginitus nascitur; in Graecia &c. uberrime nobilis haec arbor, Germaniam insulasque Danicas et Sueciam australiorem progrediens.

Fa-

Fagus castanea Europae australi indigena, hinc inde passim in hortis Tauriae, silva maxime septentrionem versus sub 50° ad Kronoburg ad altitudinem Mainz.

Prunus Cerasus in Europa, usque Uplandiam feliciter colitur, in Finlandia ad *Jacobstad*, in Russia usque 60°.

P. domestica in Europa australi, Uplandiam raro egreditur, uberrime crescit ad *Kinnekulle* Vestrogothiae; in editis Norvegiae 1000 ped. mare quod supra; fructus dulcissimi intra 55° et 40°.

P. armeniaca in Armenia, in hortis Scandinaviae fructifera vigens.

Pyrus Malus et *communis* in Europa, in Suecia ad oppidum *Sundsvall*, at longius forsitan proveniunt, imprimis vero Malus, cujus poma in *Skellefteå* Vestrobothniae maturuerint; in Russiae uberius ad 65°; in Europa australi delicatissimi.

P. Cydonia ad ripas petrosas Danubii, in Germania et Gallia australi inprimis colitur.

P. baccata in Sibiria, ad circulum arcticum climà sibi vindicat primigenia haec arbor pomorum ex opinione Cel. Praesidis, cujus ex consiliis in plurimis provinciis et Vestrobothnia superiori plantaria hinc inde spargere quaesivi.

Mespilus Amelanchier *) in Germaniae rupestribus; Sueciae plagas salutans dulcissimae pulchritudinis et fructus in pluribus plantatus, cura Cel. Praesid; ubertim in placidis lucis patrum carae domus ad *Vissbo* Nericiae, ad *Gribbylund* prope Holmiam, *Frösåker* Vestmanniae, *Grånshammar* Dalecarliae &c. una cum praecedenti et *Amygdalo Nana.*

Amygdalus persica e Perside, in Galliae &c. apricis viget et in hortis Scandinaviae.

A. communis in Mauritaniae saepibus, sub diu ad 50°, ut in Phaltzia Germaniae.

Fi-

---

*) Arboris non obliviscer, cujus fructus caeruleo-nigricantes dulcesque, sitienti et esurienti, ad alpinam viam *Chemin Neuf* maximae deliciae erant. *Suter in Flora Helv.*

Ficus Carica in Tauria sed infertilis; succedit propius ad 50°, e montibus apenninis ad Archipelagum culta, fructus vero in Majorca et Maltha delicatissimi.

Olea europaea in Europa orientali et Africa boreali, clima incipit calidius Europae australioris; septentrionem versus ad Bordeau, Lyon; e Longobardia ad Apenninos non exstat.

Citrus medica | sponte in Asia, ad 46° sub diu, aquilo-
C. aurantium | nibus vero obnoxiae; clima nobilissima-
C. sinensis | rum harum arborum incipit cum 43° et 50′ Toscanam supra. Priores duae in silvosis montium Sierrae Leonae ejusque viciniis a Cel. Afz. repertae; ab indigenis plantatae delicatiores

Ceratonia Siliqua ex Orienti, inter pulcherrimas Europae arbores; in Portugallia, Sicilia, Apulia, Creta virescit.

Morus alba in China et *M. nigra* in oris Italiae, in climate olivali proprie succedunt, cultae supra 53°.

Punica granatum Tauriae indigena, maturescit sub 46°, in saepibus vivis Europae australis speciocissima viget.

Phenix dactilifera in Barbarie, ad Lisabon, Gibraltar, in Calabria et Secilia felicissima crescit.

Musa paradisiaca in India, cum praecedenti per millia sponte ad Valenciam, deliciis fructuum minus gaudens.

Chamerops humilis in India, in Hispania australi frequens.

Plantae mercatoriae.

Linum usitatissimum sponte in Europa australi, frigidioris potius amans coeli, per bene cultum in Angermannia, perit in Ostrobothnia. in Russia ad *Jaroslaw*, alioquin per universam seritur Europam.

Cannabis sativa in India; apud nos ad 66° et quod excedit, ut in Lapponia Kemensi semina maturescunt; in Russia australi maximi momenti et in Elsas, ad Valenciam et in Calabria.

Gossypium herbaceum in Barbados, nunc in Tauria, ubertime vero in australibus Hungariae, in Macedonia, Candia et Mal-

Maltha, frugaliter in Secilia et Neapoli, de cetero non in Italia; seritur in Granada ad 43°; nunc circa Marseille.

Nicotiana Tabacum post 1650 e Virginia in Europam, per australes bene plantatum, in Fennonia ad 63°.

Humulus Lupulus in Europae saepibus ad radices montium, apud nos ad 62°.

Salsola et *Salicornia* usque 50° in oris maritimis Europae.

Crocus sativus sponte in Orienti et Europa australi &c. in Anglia, Austria &c. colitur, coeli frigidioris patiens.

Saccharum officinarum in Indiae utriusque locis inundatis et

Coffea arabica in Arabia felici, calidissimae Europae temperiei haud raro obnoxia, licet in Granada, Secilia, Majora et circum Marseille fructifera viruerint plantaria.

Arundo donax ex Africa, in Granada et Calabria frequens.

Cyperus Papyrus ex Africa, in Calabria tantum occurrit.

Agave americana uberrime circa Lisabon, in Valencia et Calabria.

Cactus Opuntia ex America, in saepibus vivis Europae australioris edulibus fructibus virescit.

Si secundum has recensitas plantas culturae alumnas clima physicale Europae determinari posset, sequentia vegetabilia a Septentrione versus Meridiem numerata in primis delineationem limitum redderent faciliorem: Secale, Triticum, Malus, Pyrus, Vitis, Olea, Citri Species et Saccharum. Mappa botanico-geographica haec propius illustraret. Haec etjam comprehendere deberet omnes alias in regione quadam culturae patientes plantas fructiferas, quarum ne Epitomen quidem, quod ad Sueciam attinet, angustia opellae heic admittit, sed quarum plures jamjam vidi copiose sparsas in plurimis Regni provinciis cura Institutoris et Praesidis mei immortalis.

Vis medica

Ut in praecedentibus ex copiosissima materia particulam tantum decerpsi, ita etiam in Medicis non id mihi sumo, ut rem ab-

absolutam darem. Vetant enim et vires et fines opellae circumscripti. In generalioribus idcirco tenendum. Scilicet Cerealia nostra glutino et amylo inprimis gaudentia qualitatis nutrientis revera sunt — inde usus in Medicina. Nulla enim pars plantae magis patitur suspensionem activitatis vitalis quam Semina, ita amylum ibi frequentius et constituens ferme necessarium esse videtur. — Secale qualitatis est nutrientis, glutinosae tamen et facile acescentis, hinc robustioribus tantum panis secalinus. — Avena substantiae farinaceae et insipidae, semina excorticata in usu sunt in omni acrimonia utilissima, cataplasmatis emollientis loco adhibentur; decoctum in Phthisi laudatum. — Hordeum ob qualitatem farinaceam, nutrientem et refrigerantem usus ejus medicus et cereviciarius quotidanus est, in morbis pectoris, Dysenteria &c. mucilaginosa indicantibus; mitissimum vero nutrimentum in morbis tabificis est Hord. *Praeparat. Thilenii.* — Triticum purissimum et quam maxime sepositum nobis linquit amylum, ad cataplasmata et ut constituens in massa pilularum. — Oryzae semina farinosa, subdulcia, viribus eximiis nutrientibus gaudentia, in Diarrhoea, Dysenteria et Atonia Ventriculi adhibita. — Fructus Cucumerum et Cucurbitarum qualitatis aquosæ, subdulcis, edulcorantis et refrigerantis,. seminum virtus blanda est atque demulcens. — Baccarum Vitis viniferae succus optimum nobis praestat remedium in omnibus iis morbis, qui ex diminuta reactione oriuntur, ut in Febribus asthenicis, in morbis spasmodicis, a debilitate et Nevrosibus chronicis, in Dyspepsiae Speciebus compluribus, in Arthritide atonica, Hydropibus &c. in Excretionibus chronicis mucosis, Haemorrhagiis passivis, infantilibus chronicis, et denique in stadio Reconvalescentiae inter omnia stimulantia et roborantia palmam praeripit. — Poma et drupae Arborum qualitate ferme omnes gaudent acidula, esculenta, sapida, vique tonica et refrigeranti, dulcium magis laxante. — Juglandis regiae putamen drupae recentis immaturae sapore acido styptico praeditum, vi anthelmintica gaudens. — Cydoniorum seminum

Mucilago, qua abundant, acriora medicamenta interno usui destinata, egregie obvolvit; in affectibus faucium et fissuris labiorum papillarumque summe proficua. — Ficus materiam mucoso-saccharina gaudentes, in morbis quibusdam pectoris renumque adhibentur, forma cataplasmatis calidi suppurationem promovent. — Amygdalis dulcibus inest vis nutriens, obtundens, emolliens; Amaris anodyna, carminativa, diuretica atque anthelmintica. — Oleum olivarum lubrificandi scopo utile est, et contra tormina, stricturas intestinorum; externe ad ventrem illinandum, clysmatibus, linimentis &c. ingrediens.— Citri Corticis flavedo aromatica est viribusque cardiacis gaudens, pulpa ejusque succus acidus, refrigerans, diureticus, hinc in putredine et scorbuto maxime opus est. — Mori Cortex ut anthelminticum laudatus, ceteris vero justo deterior.—Granatum flores et cortex fructus viribus roborantibus et adstringentibus pollent, hinc frequentissime decoctis et gurgarismatibus subadstringentibus adduntur. — Lini semina mucilagine et oleo aethereo scatent, decoctum intus obvolvens, clysmata et cataplasmata emollientia ex farina. — Cannabis semina oleoso mucilaginosa, ad gonorrhoeam, dysuriam et in tussi commendantur. Planta recens qualitatis virosae, stupefaciens. —Nicotianae vis narcotica, inebrians, emetica, purgans et errhina; usus non nisi externus esse debet. — Lupuli coni odoris graveolentis subnarcotici, saporis peramari visque tonicae et anodynae. — Saccharum ut corrigens et excipiens in formulis medicaminum, externe vero ad maculas corneae delendas.

Sic B. L. geographiam, delicias et vires quarumdam plantarum leviter solummodo adumbravi, quod revera non patitur sanctissima levandarum humani generis calamitatum religio.

FLORA RUNSTENIENSIS

CUJUS
PART. PRIMAM
VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.
PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

Equite Aurat. Reg. Ord. de Vasa,
Med. Doct. Prof. Med. et Bot. Reg. et Ord. Reg. Coll. Sanit. Memb.
Hon. Acad. Cæsar. Petropol. et Nat. Curios. Reg. Scient. Lond. Holm.
Agric. Med. et Evang. Societ. Scient. Ups. et Oecon. Philad. Patr.
Holm. et Civ. Oecon. Finl. Honor. Wermel. Berol. Nat. Scrut. Paris.
Hafn. Moscou. et Halens. Hist. Nat. Gorenkens. Lund. Harlem. Am-
steld. Oecon. et Inst. Litt. Zeland. Nidrosiens. Ticinens. Ienens.
Linn. Londin. Reg. Scient. Phys. et Phytograph. Göttingens. München.
Erlang. Wetter. Nanciens. Med. Paris. Emul. Monspel. Med.
Matritens. Medic. et Nat. Studios. Edimburg. et Petrop. Medico-
Chir. Membro nec non Acad. Scient. Paris. et Institut. Nation. Mon-
speliens. Agricult. Paris. Medic. Londin Scandinav. Florentin. et
Batavin. Ind. Or. Correspond.

GARDEN

PROPONIT

ABRAHAMUS AHLQUIST
CALMARIENSIS.

IN AUDIT. BOTANICO D. VII. JUNII MDCCCXV.
H. A. M. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT ZEIPEL ET PALMBLAD.
REG. ACAD. TYPOGR.

GROSSHANDLAREN

HÖGÅDLE

HERR JÖNS FORNANDER

SAMT

HÖGÅDLA

FRU ANNA M. FORNANDER

FÖDD ÅBRANDT.

MIN VÖRDADE MORBROR OCH MOSTER!

tillegnas dessa blad af högaktningen och tacksamheten.

ABRAHAM AHLQUIST.

Proëmium.

Unusquisque Floræ cultor, facile magnam inſpicit utilitatem, quam locorum deſcriptio ſolitariorum herbarumque ibi creſcentium enumeratio Naturalis Scientiæ Studioſis adferat. Nam ſine cujuscumque loci accuratisſima perveſtigatione, numquam ad completam quandam naturæ ſcientiam progredi posſumus; & hinc libri, rem Botanicam tractantes, imperfecti erroribusque ſæpe obnoxii; quia prius Floram univerſalem ediderunt Auctores, quam loca particularia ſatis fuerint perquiſita. LINNÆUS, Botanicorum Princeps, Floram, adornavit Suecicam, cujus editio ſecunda auctior multisque emendatior locis, ſuo quidem tempore abſolutisſima & jure certe ſuo excellentisſima habita eſt; nunc autem non ſolum imperfectam, ſed etiam multis laborantem erroribus, recentiores probarunt ſcientiæ hujus Antiſtites. Particulares itaque locorum perquiſitiones ſunt necesſariæ, priusquam integram Floram Svecicam ſperare posſimus. Non itaque nobis ineptum viſum, præmisſa brevi Paroeciæ Runſtenienſis topographia, enumerationem tradere vegetabilium ibi creſcentium, & a nobis proximis æſtatibus collectorum; idque eo magis, quia antea, perpaucas ex Oeland-

OCT 15 1910

ia obſervationes rem ſpectantes Botanicam, habemus. Speramus itaque ac obteſtamur, ut ſpecimen hocce juvenilis in naturalem ſcientiam amoris, junioribus Botanophilis hæc forte loca adituris, præſertim dicatum, a peritioribus benigne & indulgenter judicetur.

Parœcia RUNSTENIENSIS ſita in Oelandia ad LVII borealem latitudinem, medio fere inſulæ. Tangit Parœciam Långlöt ad Septentrionem, ad meridiem Parœciam Möckleby, ad Occidentem Parœcias Allgutsrum & Glöminge, ad Orientem denique ad mare usque Balticum ſeſe extendens. Eſt autem, ut reliquæ in Oelandia Parœciæ, admodum parva, vix ½ quadr. milliare complectens.

Solum ipſius terræ ſicut totius inſulæ perpetua ac continens calcis eſt petra, ut nullibi alia inveniatur, nec, niſi varietate coloris ab albo ad luteum, quidquam mutet. Hoc multis confirmatur experimentis, præſertim puteis fodiendis, ubi petra citius tardiusve obvia. Ad maris Baltici littora arena maxime abundat, eademque ſæpe volatilis; adeo ut flatu ventorum, præſertim vere & autumno, acervatim in ipſis aquis accumuletur; quia ad mare nulla ſilva ingruentem arenarum vim cohibeat. Et hoc forſitan modo magna hujus Parœciæ pars vario fuit tempore ex ipſa arenarum coacervatione formata, quippe quæ, æquali tractu in mare demisſa, continens ipſum littus ſenſim elabente, amplificaverit. Continet quoque hæcce Parœcia elevatas illas inſulæ regiones *Landtborgar* dictas, quas inter media (Oel. *Midtlandet*) terra fertilisſima, ſi ſaxoſa exceperis loca *Alfvar* ab incolis dicta. Petroſa uero hæc loca herbis, aliis Patriæ provinciis incognitis, abundant, ſicuti *Kœleria* intermedia FRIES, *Helianthe*

lianthemo Oelandico, *Pulſatilla* pratenſi, *Lepidio* petræo, *Anthylli* vulneraria b) coccinea, *Phaca* campeſtri, *Carice* obtuſata Liljebl. &c.

Oelandia complectitur, biſaria partita, binas præfecturas, vulgo *Mot* dictas, quarum altera Septemtrionalis, altera Meridionalis audit. Parœcia autem Runſtenienſis partim ad ſeptemtrionalem partim ad Meridionalem Præfecturam, & inde pars ad Territorium Runſtenienſe (Runſtens Hårad); pars altera ad *Möckleby* territorium refertur. Continet pagos *Bjerby*, *Dyeſtad*, *Lerkaka*, *Runſten*, *Spjuterum* & *Loperſtad* ad Spetemtrionalem, atque *Bäck*, *Wanſerum* & *Åkerby* ad meridionalem præfecturam numerandos.

Parœcia Runſtenienſis, ſolo plano ſine vallibus & collibus præcipuæ altitudinis, ſita; ſeſe tamen ſolum nunc elevat paululum, nunc deprimit. Eſt etiam ſilvis deſtituta denſioribus, unde quoque herbæ deſunt ſilveſtres. Gaudet tamen ubique fruticetis, quorum inprimis nominanda: quercetum ad pagum *Spiuterum*, *Bankegårde* vocatum, nemora ad Runſten & *Bjerby*, juniperetum ad *Dyeſtad*. Solum inter frutices fertilisſimum, variis diſtinctum rivulis, qui æſtate exſiccantur. Tempore autem vernali, nemora & prata ſæpe aqua inundantur, inter quæ arvum ſecalinum viridi ſplendens colore, ſpectaculum oculis jucundisſimum ſiſtit. Sed fruſtra terram adeo ſingularem deſcribere conamur; ſi plene cognita erit, inſpicienda.

Nec noſtrum ſane Floræ Runſtenienſis edendæ nomen illuſtribus ante in Patria exemplis, quamvis pauciora ſint, deſtituitur. Prodierunt diverſis nempe temporibus:

ribus: Herbationes Upſalienſes a Doct. And. Fornander, Flora Åkeröenſis a Car. Joh. Luut 1769, Pandora & Flora Rybyenſis a Dan. Henr: Söderberg 1771. Flora Stregneſenſis a Car. Axelio Carlson 1791. Proditur tamen præſens opella ſupra memoratis valde disſimilis. Verum eſt, ſequimur etiam Syſtema ſexuale, ſed variis adoptatis mutationibus; Genera ſcilicet plura alias ac antea in Classes diſpoſita attulimus, quod necesſarium fuit ſecundum Obſervationes recentiorum Botanices cultorum. Uti omnia enim Syſtemata commoda ſua & difficultates habent; ita quoque Linnæi. Tres Clasſes: *Monœcia*, *Diœcia* & *Polygamia* adeo ſunt inconſtantes, ut ſane multo melius ſecundum ſtaminum numerum alias in Clasſes referri deberent herbæ illic asſumtæ. Hinc quoque XXIII Cl. *Polygamiam* excludimus, vago hujus Clasſis charactere permoti; nam herbæ a Linnæo ad hanc Clasſem relatæ, Polygamæ, Monoicæ & Dioicæ in eodem ſtipite haud raro inveniuntur. Hujus itaque permutationis rationem non longa ſane disquiſitione egere cenſemus.

Linnæana nomina non ſemper retinuimus, recentiorum præoptantes Botanicorum. Linnæana tamen ſemper adjunximus ne cuidam incognita noſtra videantur. Nec noſtrum eſt referre harum causſas mutationum; tempus & locus hoc vetat. Unam alteramve ſpeciem tamen clarius exponere tentavimus, Characteribus Varietatum a nobis indagatarum allatis. Loca natalia ubique nominavimus & accurate plantæ aliis in terris rariores ubi & quo tempore legendæ ſint, notavimus.

Cl. I.

Cl. I. MONANDRIA.

Monogynia.

ZOSTERA *marina.* Ad littora maris Baltici.

Cl. II. DIANDRIA.

Monogynia.

FRAXINUS *excelſior.* In lucis & ad pagos pasſim.

VERONICA

* Spicatæ.

- - *ſpicata.* Locis in ſiccis, campeſtribus, apricis vulgaris. a) Spica ſolitaria. b) Spicis pluribus.

** Corymboſo - racemoſæ.

- - *ſerpyllifolia.* Ad vias pasſim frequens. Variat foliis ovatis & ovato-ſubrotundis.

- - *ſcutellata.* Locis in humidis pasſim.

a) glabra. b) hirta.

- - *Beccabunga.* In rivulis, aquis fluentibus & fosſis, pasſim.

- - *Chamædrys.* In pratis, paſcuis & ad ſepes vulgaris.

*** Pedunculis axillaribus unifloris.

- - *arvenſis.* In cultis ad pagum Lerkaka pasſim.

- - *agreſtis.* In hortis frequens.

- - *Hederifolia.* In agris & ruderatis ad pagum Runſten minus frequens.

- - *triphyllos.* In agris & cultis ad pagum Runſten pasſim. —

- - *verna.* Locis in exaridis ſterilibus pasſim.

PINGVICULA *vulgaris.* In pratis uliginoſis frequens.

LYCOPUS *Europæus.* In loco paludoſo ad pagum Runſten.

LEMNA *minor.* In aquis ſtagnantibus ubique.

Digynia.

ANTHOXANTHUM *odoratum.* In pratis, paſcuis elevatis frequens.

Cl. III.

Cl. III. TRIANDRIA.

Monogynia.

VALERIANA *dioica.* In locis apricis, uliginoſis ad pagum Runſten pasſim frequens.

- - *officinalis.* Variat creſcens locis humidis, foliis latioribus; locis autem ſiccioribus, foliis anguſtioribus.

FÆDIA *olitoria.* Gærtn. Valeriana Locuſta L. In arvis ſiccis apricis circa pagos, minus frequens.

IRIS *Pſeud-Acorus.* Ad ripas fluvii juxta pagum Runſten pasſim.

SCIRPUS

* Spica unica ſimplici.

- - *Bæotryon.* Ehrh. In locis paluſtribus, inundatis ſatis frequens.

- - *paluſtris.* In paludibus frequens.

** Spica unica compoſita.

- - *caricinus* Schrad. Carex uliginoſa Linn. In locis humidiuſculis ad pagum Runſten.

ERIOPHORUM *anguſtifolium,* Roth. Locis in demisſis ad pagum Runſten ſatis frequens.

- - *latifolium.* Hopp. In paluſtribus uliginoſis.

NARDUS *ſtricta.* In locis ſterilisſimis rarior.

Digynia.

ALOPECURUS *pratenſis.* In pratis ſubhumidis frequens.

- - *geniculatus.* In pratis humidis pasſim frequens.

PHALARIS *Arundinacea.* In pratis ſubhumidis vulgaris.

PHLEUM *pratenſe.*

a) Culmis altioribus, racemo ſpicato longiori. Phleum pratenſe. Sp. pl. ed. Willd. I. p. 354. Habitat juxta vias & agros ubique.

b) Culmis humilioribus, racemo ſpicato breviori. Phleum nodoſum. Sp. pl. ed. Willd. 1 p. 355 In locis ſterilisſimis.

- - *Pha-*

PHLEUM *Phalaroideum.* Phalaris phleoides L. In pratis aridis. Variat ſæpius floribus viviparis.
TRICHODIUM *caninum.* Schrad. Agroſtis canina. L. In pratis ad pagum Runſten pasſim.
AGROSTIS
* Corolla ariſtata.
- - *Spica venti.* In agris vitium frequens.
** Corolla mutica.
- - *vulgaris.* With. In paſcuis frequens.
ARUNDO *Phragmites.* In pratis udis ad pagum Wanſerum.
HOLCUS *Avenaceus.* Scop. Avena elatior. L. In pratis, paſcuis, ad vias frequens.
- - *lanatus.* In pratis frequens. Panicula ut in H. molli ex purpureo viridis, in nemoroſis & umbroſis ex vireſcente in albidum vergit colorem.
KOELERIA *intermedia.* Fries. Culmo apice pubeſcente, foliis radicalibus ſubſetaceo-linearibus glabris, glumis acutiuſculis, ligula brevisſima. Nova ſpecies vel deſtincta vel e K. criſtata Fr. & K. glauca Novit. Fl. Svec. p. II. compoſita. Habitat campis arenoſis juxta viam publicam inter templum Runſten & Möckleby, pasſim frequens. Primum a me obſervata, præterlapſo anno, florens d. XIV Julii.
AIRA *cæſpitoſa.* In pratis fertilisſimis frequens.
- - *caneſcens.* In locis arenoſis, ad pagum Åkerby rarius.
MELICA *nutans.* In locis montoſis ad pagum Runſten.
- - *cærulea.* In paſcius & pratis humidis frequens.
SESLERIA *cærulea.* Arduin. Cynoſurus cæruleus L. In pratis uliginoſis frequens. Cum Cynoſuro nullam habet affinitatem. Cum Phleo in multis convenit, diſtinctisſimum tamen genus eſt.
POA *fluitans.* Scop. Feſtuca fluitans. L. In aquis frequens.

Poa *maritima.* Hudſ. Ad littora maris.
- - *bulboſa.* var.) *vivipara.* Habitat in apricis, mœniis, tectis alibique ſatis frequens. Semper a me vivipara inventa.
- - *trivialis.* In paſcuis frequens.
- - *pratenſis.* Cum præcedenti.
- - *ſalina.* Ehrh. Ad vias minus frequens.
- - *annua.* In cultis frequens.

Briza *media.* In pratis ſiccioribus frequens.

Dactylis *glomerata.* Ad ſepes, vias vulgaris.

Cynosurus *criſtatus.* In locis ſubhumidis pasſim.

Festuca *ovina.* In collibus & tectis frequens.
- - *rubra.* In pratis pasſim. b) dumetorum. Floſculis pubeſcentibus.
- - *pratenſis.* Curt. F. elatior. Linn. Fl. Svec. p. 32 ſec. Smith. Ad margines agrorum pasſim.
- - *gracilis.* Mœnch. Bromus ſylvaticus Auctorum. Ad pagum Runſten inter frutices, rarior.

Bromus *ſecalinus.* Inter ſegetes.
- - *mollis.* b) *nanus.* In arena frequens.
- - *tectorum.* In tectis.

Avena *fatua.* Inter ſegetes, vitium frequens.
- - *pubeſcens.* Ad pagum Runſten inter frutices pasſim.
- - *pratenſis.* In pratis & paſcuis pasſim.

Lolium *perenne.* In pratis, paſcuis frequens.
- - *temulentum.* In cultis pasſim frequens.

Triticum *repens.* In cultis, ruderatis, ad ſepes frequens.

Trigynia.

Holosteum *umbellatum.* Inter ſegetes pasſim.

FLORA RUNSTENIENSIS

CUJUS

PARTEM SECUNDAM.

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. SCIENT. UPS. ET OECON. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. ET. WESTMAN. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MÜNCHEN. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSSELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.,

PROPONIT

GUSTAVUS BRANDEL,

HOLMIENSIS.

IN AUDIT. BOTANICO D. IV DECEMB. MDCCCXVI.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

Excudebant ZEIPEL ET PALMBLAD.

Theſes.

Th. I.

Animalia, quo minora, eo magis ſeſe multiplicare ſolent.

Th. II.

Apis Mellifica, cera artificioſi ſui domicilii & dulcisſimo melle, uſum nobis, tam medicum, quam œconomicum conciliat, vere magnum.

Th. III.

Multorum, quæ jam inutilia judicantur, utilitatem haud exiguam poſt hæc obſervatio, experimentis juncta, protrahet in lucem.

Th. IV.

Folia diverſa gaudent qualitate Medica, pro diverſa ſua ætate.

Th. V.

Plantarum vires Botanicus perſpicit, Chemicus examinat, Medicus prudenter experitur.

Th. VI.

Chemiæ in Botanica inprimis applicatæ non exiguus eſt uſus.

Th. VII.

Rerum naturalium cognitio, neglecto earum uſu, merito parvi æſtimatur. Hic tamen ſine illa vagus, incertus, fallax ſæpe, periculoſus interdum.

Th. VIII.

Diætam vegetabilem carneæ in non paucis præferendam merito cenſemus.

Enkefrun

Vålborna Fru

ANNA MARIA v. BALTHASAR

Född THORSSON.

Vördnadsfullt tillegnadt

af

Gustaf Reinhold Brandel.

Cl. IV. TETRANDRIA.

Monogynia.

Scabiosa

* Corollis quadrifidis.

S. *ſuccisa.* In pratis ſubhumidis vulgaris.

S. *arvenſis.* In pratis paſſim.

** Corollis quinquefidis.

S. *columbaria.* In locis ſiccisſimis, apricis ad pagum Runſten etc.

Scherardia *arvenſis.* In agris ad Runſten.

Asperula *tinctoria.* In locis montoſis, ſiccis frequens.

Galium

* Fructu glabro.

G. *paluſtre.* In rivulo ad pagum Runſten etc.

** Fructu ſcabro.

G. *uliginoſum.* Cum præcedenti ad rivuli margines.

G. *verum.* In pratis et paſcuis ſatis frequens.

*** Fructu hiſpido.

G. *boreale.* In pratis et paſcuis vulgaris.

G. *Aparine.* Ad pagos, ubique.

Plantago

* Foliis ovatis vel lanceolatis.

P. *major.* Ad vias et agrorum margines, ubique.

P. *media.* In pratis et agris argilloſis.

P. *lanceolata.* In pratis et pascuis vulgaris.

b) *dubia?* In locis arenoſis, montoſis paſſim.

** Foliis linearibus.

P. *maritima.* In pratis paſſim.

Cornus *ſanguinea.* Rarior.

Alchemilla *vulgaris.* In pratis et paſcuis frequens.

A. *Aphanes.* Leers Herborn. n. 122. Aphanes arvenſis. L. In agris paſſim.

Digynia.

Cuscuta *europæa.* In aliis herbis, ut in Urtica, Lino, Cannabe etc. paſſim.

B. *Tri-*

Trigynia.

POTAMOGETON *natans.* In aquis paſſim.

Cl. V. PENTANDRIA.

Monogynia.

MYOSOTIS

* Seminibus lævibus.

M. *ſcorpioides.* Ad fontes & rivulos paſſim.

M. *arvenſis.* In pratis aridis ubique.

** Seminibus hiſpidis.

M. *Lappula.* In plateis ad pagum Runſten.

LITHOSPERMUM *arvenſe.* In arvis haud infrequens.

ANCHUSA *officinalis.* In ruderatis et ad margines agrorum frequens.

CYNOGLOSSUM *officinale.* In ruderatis et ad vias frequens.

ASPERUGO *procumbens.* Ad pagos, ſolo pingviore.

LYCOPSIS *arvenſis.* Inter ſegetes, paſſim.

ANDROSACE *ſeptentrionalis.* In collibus paſſim.

b) *acaulis.* In locis montoſis, apricis ad pagum Runſten. Vix uncialis. Semina dimidio minora, quam in præcedente.

PRIMULA *veris.* In pratis vulgaris.

a) Tubus corollæ verſus limbum incraſſatus; ſtamina longiora; piſtillum brevius.

b) Tubus corollæ medio incraſſatus; ſtamina breviora, piſtillum longius.

P. *farinoſa.* In pratis uliginoſis copioſe.

b) *acaulis.* In petris calcareis (alfvaren). Variat ſæpe floribus albis.

MENYANTHES *trifoliata.* In rivulo ad pagum Runsten.

LYSIMACHIA *vulgaris.* In udis frequens.

a) foliis oppoſitis. b) foliis ternis.

ANAGALLIS *arvenſis.* In arvis frequens.

CONVOLVULUS *arvenſis.* Inter ſegetes frequens.

CAMPANULA

* Foliis glabriuſculis.

C. *ro-*

C. *rotundifolia.* In muris & ad margines agrorum frequens.
C. *perſicifolia.* In dumetis et juniperetis, paſſim.
C. *latifolia.* In pratis ad pagum Dyeſtad.
** Foliis ſcabris.
C. *Trachelium.* Inter frutices paſſim. Variat flore albo.
C. *Rapunculoides.* Ad pagum Runſten inter frutices rarior.
C. *cervicaria.* In lucis rarior.
Jasione *montana.* In paſcuis ſiccioribus frequens.
Verbascum
* Filamentis tribus barbatis.
V. *Thapſus.* In locis glareoſis ſterilisſimis paſſim.
** Filamentis omnibus barbatis.
V. *nigrum.* Ad vias et pagos paſſim.
Hyoscyamus *niger.* Ad pagos frequens.
Solanum *nigrum.* In cultis frequens.
S. *Dulcamara.* In ſepibus rarius.
Erythræa *centaurium.* Gentiana Centaurium L. In paſcuis et maritimis paſſim. Erythræa *littoralis* Fries Nov. Fl. Svec. p. 29 vix ſpecies diſtincta.
E. *pulchella.* In arvis arenoſis ad pagum Runſten.
Rhamnus *frangula.* Ad pagum Dyeſtad.
Evonymus *Europæus.* In nemoribus rarior.
Ribes *alpinum.* In dumetis et ſepibus vulgaris.
Viola *hirta.* In nemoribus frequens.
V. *canina.* In paſcuis et campis.
V. *lactea.* Smith. In pratis depresſis, humidis; minus frequens. Num præcedentis varietas?
V. *tricolor.* In collibus, arvis, tectis, frequens. b) arvenſis.
Glaux *maritima.* Ad littora maris Baltici.

Digynia.

Asclepias *Vincetoxicum.* Ad pagos paſſim.
Herniaria *glabra.* In collibus exaridis, apricis frequens.
Chenopodium *Bonus Henricus.* Ad vias paſſim.
C. *urbicum.* Ad pagum Runſten in plateis frequens.

C. *murale*. In hortis paſſim.

C. *Viride*. In locis cultis frequens. b) *Album*.

C. *hybridum*. In hortis paſſim.

Atriplex *patula*. In ruderatis et cultis frequens.

A. *littoralis*. Ad littora maris.

Salsola *kali*. In collibus arenoſis ad pagos.

Ulmus *campeſtris*. In pratis ad pagum Dyeſtad.

Gentiana *amarella*. Ad pagum Runſten parcior.

G. *campeſtris*. In pratis depresſis frequens.

Caucalis *Anthriſcus*. Tordylium Anthriſcus L. Inter frutices paſſim.

Daucus *Carota*. In territorio Runſtenienſi, verſus pagum Spjuterum, loco montoſo, minus frequens.

Selinum *Carvifolium*. Ad pagum Runſten, locis subhumidis inter frutices parcius.

S. *lineare*. Schum. Fries l. c. p. 8. Ad pagum Runſten inter frutices paſſim. Florens inventa d. 11 Aug.

Athamantha *Libanotis*. Ad pagum Åkerby rarior.

Laserpitium *latifolium* Inter frutices paſſim.

Heracleum *Sphondylium*. Ad vias frequens.

H. *anguſtifolium*. In nemoroſis paſſim.

Sium *latifolium*. In rivulo ad pagum Runſten.

Æthusa *cynapium*. In hortis paſſim.

Anthriscus *vulgaris*. Scandix Anthriſcus L. In plateis ad pagum Runſten paſſim.

Chærophyllum *ſylveſtre*. In pratis ſatis frequens.

C. *temulum*. Ad pagum Dyeſtad rarius.

Carum *carvi*. In pratis paſſim frequens.

Pimpinella *ſaxifraga*. Caule ramoſo, ſtriato, piloſo: foliis pinnatis villoſis: radicalibus obovatis inæqualiter inciſis, argute dentatis; dentibus reflexis: caulinis inferioribus bipinnatis linearibus acutis. b) *capillaris*. Foliis omnibus capillaceis. In loco quodam depreſſo, ad pagum Runſten, unum ſpecimen legi. P. *ni-*

P. *nigra.* Wild. Caule ramoſo, ſtriato, pubeſcente; foliis pinnatis villoſis: radicalibus foliolis obcordatis, inæqualiter inciſis, obtuſe dentatis; caulinis inferioribus bipinnatis; foliolis cuneiformibus argute dentatis. Creſcit P. Saxifraga locis elatis, aridisſimis. Radix alba. Herba ſcabriuſcula pubeſcens. Caules erecti, teretes, ſtriati; ramis floriferis elongatis, nudis. Creſcit P. nigra locis demisſis, lapidoſis, ut in fosſis et riuulis, ubi aqua æſtate exſiccat. Radix nigra. Habitus quoque P. Saxifragæ diverſus.

Trigynia.

Viburnum *Opulus.* In pratis nemoroſis pasſim.
Sambucus *nigra.* Ad pagos copioſe.

Tetragynia.

Parnassia *paluſtris.* In pratis humidis vulgatisſima.

Pentagynia.

Statice *Armeria.* In collibus frequens.
Linum *catharticum.* In pratis depresſis pasſim.

Polygynia.

Myosurus *minimus.* In collibus apricis.

Cl. VI. HEXANDRIA.

Monogynia.

Allium *ſcorodopraſum.* In pratis rarius.
A. *carinatum.* In agris arenoſis ad pagum Runſten, rarius.
A. *oleraceum.* In pratis montoſis frequens.
A. *Schoenopraſum.* In aridisſimis petris calcareis verſus mare.
Ornithogalum *luteum.* Inter frutices frequens.
Convallaria
* Corollis Campanulatis.
C. *majalis.* In pratis montoſis, pasſim frequens.
C. *polygonatum.* In nemoroſis parcius.
** Corollis tubuloſis.

C. *ma-*

C. *multiflora.* Inter frutices rarius.

** Corollis rotatis.

C. *bifolia.* Habitat ad pagum Dyeſtad pasſim.

JUNCUS.

* Culmis nudis. † Foliis radicalibus deſtituti.

J. *conglomeratus.* In udis pasſim.

J. *effuſus.* In paſcuis et ad vias ſolo humido.

J. *ſquarroſus.* In pratis ſterilibus pasſim.

†† Foliis radicalibus inſtructus.

J. *articulatus.* In pratis et paſcuis humidis.

** Culmis. folioſis.

J. *ſylvaticus.* In pratis uliginoſis frequens.

J. *bulboſus.* a) *minor.* In petris calcareis frequens.

b) *major.* In pratis. Radix repens, minime bulboſa. Culmi altitudine varii ab unciali usque ad bipedalem. Capſula calyce longior, ſubrotunda, obtuſisſima.

J. *bottnicus.* Wahlenb. Ad littora maris pasſim. Vix ſpecies a præcedente deſtincta.

J. *bufonius.* In udis frequens.

LUZULA *vernalis.* Juncus piloſus. L. In nemoroſis vulgaris.

L. *campeſtris.* J. campeſtris. L. In paſcuis ſiccioribus, ſterilioribus.

Trigynia.

RUMEX

* Floribus Hermaphroditis. † Valvulis graniferis.

R. *criſpus.* In paſcuis et ad vias vulgaris.

R. *aquaticus.* In udis pasſim.

†† Valvulis granulo deſtitutis.

R. *Acetoſa.* In pratis et paſcuis vulgaris.

** Floribus dioicis.

R. *Acetoſella.* In paſcuis ſterilioribus vulgaris.

TRIGLOCHIN *paluſtre.* In pratis udis minus frquens.

T. *maritimum.* In pratis et paſcuis humentibus frequens.

Polygynia.

ALISMA *Plantago aquatica.* Ad ripas fluviorum paſcior.

Cl. VII.

FLORA RUNSTENIENSIS

CUJUS

PARTEM TERTIAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA;

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTMAN. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSSELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

MODESTE PROPONIT

JACOBUS NICOLAUS LINDSTRÖM

GOTHLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XIX NOV. MDCCCXVII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

TYPIS ZEIPEL ET PALMBLAD

THESES.

I.

Quid præſtantiæ inſit Scientiæ Naturali, quantamque utilitatem cultoribus ſuis afferat, magni hujus ſcientiæ profectus, quibus ætas noſtra lætatur, ſatis ſuperque teſtantur.

II.

In tota rerum natura nihil per ſe noxium eſt, nihil prorſus inutile.

III.

Vix ullus ordo naturalis facilius dignoſcitur, quam qui plantas Umbellatas continet.

IV.

Claſſes Monœciam, Diœciam et Polygamiam Linnæi, ſecundum numerum ſtaminum aliis claſſibus inſerendas esſe cenſemus.

V.

Ars delineandi ex parte quidem, ſed non perfecte defectum Herbarii vivi poteſt ſupplere.

IN

SACRAM REGIAM MAJESTATEM

MAGNÆ FIDEI VIRO,

JUDICI PROVINCIALI, MAGISTRATUS VISBUENSIS

PRÆFECTUI, REGII ORDINIS DE WASA EQUITI

ILLUSTRI DOMINO

PETRO HERM. GREVESMÜHL

AVUNCULO OPTIMO!

Grata mente semper colendo

SACRUM

voluit, debuit

JAC. NICOL. LINDSTRÖM.

HANDELSMANNEN

HÖGÅDLE

HERR *JACOB LINDSTRÖM*

SAMT HÖGÅDLA

FRU *M. E. LINDSTRÖM*

född TÖRNER.

Mina huldaste Föräldrar!

Eder helgas dessa blad. Den öfvertygelse, att J med Eder vanliga godhet äfven emottagen denna gärd, som räckes Eder med vördnad, kärlek och tacksamhet, är den ljufvaste tillfredsställelse för

Mina Huldaste Föräldrars

Lydige Son

JACOB.

Cl. VII. HEPTANDRIA.

Monogynia.

TRIENTALIS *Europæa.* In nemoroſis ad Dyeſtad rarior.

Cl. OCTANDRIA.

Monogynia.

EPILOBIUM.

* Petalis integris, ſtaminibus declinatis.

E. *anguſtifolium.* Ad ſepes pasſim.

** Petalis bifidis, ſtaminibus rectis.

E. *montanum.* In collibus pasſim.

E. *paluſtre.* In palude ad pagum Runſten unico loco.

VACCINIUM *Myrtillus.* In pratis nemoroſis humidiusculis ad pagum Dyeſtad. Sæpe ſtamina decem habet.

ERICA *vulgaris.* Rarior planta in petris calcareis.

ACER *platanoides.* Ad pagos plantata ſæpe occurrit.

Trigynia.

POLYGONUM.

* Staminibus quinque.

P. *amphibium.* a) *terreſtre.* b) *aquaticum.* In rivulis et ſtagnis rarius.

** Floribus hexandris.

P. *Hydropiper.* Ad vias et pagos minus frequens.

P. *Perſicaria.* In fosſis et paluſtribus vulgaris.

*** Floribus octandris. † Caule ſtricto.

P. *aviculare.* In ruderatis, ad vias et agrorum margines frequens.

† †. Caule volubili.

P. *Convolvulus.* In arvis et ſepibus frequens.

Tetragynia.

PARIS *quadrifolia.* Inter frutices pasſim.

ADOXA *Moſchatellina.* In nemoribus rarior.

Cl. X. DECANDRIA.

Monogynia.

LEDUM *paluſtre.* In locis paludoſis ad pagum Dyeſtad rarius.

PYROLA *rotundifolia.* Ad pagum Dyeſtad locis nemoroſis, montoſis rarius.

Digynia.

SAXIFRAGA *granulata.* In pratis et paſcuis frequens.

S. *tridactylites.* In aridis incultis frequens.

b) *minor.* Caulis ſolitarius, digitalis, uniflorus, teres, piloſus. Folia radicalia ovata, integerrima; caulina alternata, ovata, integerrima, piloſa. Saxifr. tridactylites a) Liljebl. Sv. Flora Ed. 3. pag. 229. Creſcit in locis arenoſis, montoſis frequens.

SCLERANTUHS *annuus.* In agris pasſim.

S. *perennis.* In campis elatis, arenoſis frequens.

SAPONARIA *officinalis.* Vix inter indigenas numeranda, creſcit tamen ad pagum Runſten in cultis, ubi quotannis floret ac multiplicatur.

DIANTHUS *deltoides.* In pratis et paſcuis elatis minus frequens.

Trigynia,

CUCUBALUS *Behen.* Ad margines agrorum frequens.

SILENE *nutans.* In collibus frequens.

S. *noctiflora.* Ad pagos et agrorum margines pasſim.

STELLARIA *arvenſis.* Hoffm. St. graminea a. L. In pratis elatis minus frequens.

S. *paluſtris.* Hoffm. In locis paludoſis.

S. *Holoſtea.* In nemoroſis ſiccis ad Pagum Dyeſtad rarior.

ARENARIA *marina.* Arenaria rubra b) Linn. Fl. Svec. pag. 152. ad littora maris.

A.

A. *rubra.* In collibus arenoſis.
A. *ſerpyllifolia.* In arvis frequens.

Pentagynia.

SEDUM.

* Foliis planis.

S. *Telephium.* In tectis et lapidum acervis paſſim.

** Foliis teretibus.

S. *rupeſtre.* In loco montoſo juxta pagum Runſten, D. II Jul. adhuc non florens.
S. *album.* In petris calcareis et lapidum acervis frequens.
S. *acre.* In tectis, locis montoſis, arenoſis frequens.
AGROSTEMMA *Githago.* In agris vitium frequens.
LYCHNIS *Flos Cuculi.* In pratis humentibus frequens.
L. *viſcaria.* In collibus rarius.
L. *pratenſis.* Rafn. L. dioica flore albo. L. creſcit ad Pagum Runſten.
CERASTIUM *vulgatum.* In paſcuis elatis, ruderatis vulgaris.
C. *viſcoſum.* In paſcuis et ad margines agrorum rarius.
C. *ſemidecandrum* In collibus minus frequens.
C. *arvenſe.* A me primum viſum florens d. XIII Jun. in locis montoſis ad pagos Bjerby et Lerkaka.
SPERGULA *arvenſis.* In agris arenoſis minus frequens.
S. *nodoſa.* In arenoſis humidiuſculis.
S. *ſubulata.* Swartz. In petris calcareis verſus mare Balticum.
SAGINA *procumbens.* Vulgaris.

Cl.

LYCHNIS *alpina* var.) Oelandica. Creſcit in petris calcareis in parœciâ Sandby inter cæſpites verſus mare rarius.

Variatio ſingularis. Caulis, ſimplex, teres, uncialis. Folia lanceolata. Flores capitali, digyni, trigyni, tetragyni, rarius pentagyni. Petala purpureo-albeſcentia. L. alpina vera multo tenuior. Florens inventa die IX Julii 1813 a Comminiſtro J. Hultéen et mecum communicata.

Cl. XI. DODECANDRIA.

Monogynia.

LYTHRUM *ſalicaria.* In locis humentibus et ad foſſas frequens a) foliis oppoſitis b) foliis ternis.

Digynia.

AGRIMONIA *Eupatoria.* In dumetis et ad margines agrorum.

Trigynia.

EUPHORBIA.

* Umbella trifida.

E. *Peplus.* In hortis oleraceis paſſim.

* * Umbella quinquefida.

E. *Helioſcopia.* In hortis frequens.

Dodecagynia.

SEMPERVIVUM *Tectorum.* In tectis minus frequens.

Cl. XII. ICOSANDRIA.

Monogynia.

PRUNUS *ſpinoſa.* In ſepibus et dumetis frequens.

Digynia.

SORBUS *aucuparia.* In lucis parcior.

S. *hybrida.* A me inventus unus frutex die XVII Jun.; ſed numquam florentem vidi.

Pentagynia.

MESPILUS *Oxyacantha.* Gærtn. Cratægus Oxyacantha L. b) *monogyna.* In pratis apricis.

PYRUS *Malus.* In pratis apricis.

P. *Aria.* Cratægus Aria L. ad pagos.

SPIRÆA *Filipendula.* In pratis et paſcuis elatis vulgaris.

S. *Ulmaria.* In pratis depreſſis frequens.

ROSA *Sepium.* Sw. R. *coriifolia* FRIES l. c. p. 33 R. craſſifolia. Liljebl. Sv. Fl. Ed. 3. p. 268. 715. Hab. ad pagum Runſten, locis in montoſis minus frequens.

R. *canina.* Sv. Bot. 29. Hab. ad pagos frequens.

R.

R. *ſenticoſa.* ACHAR. Creſcit ad pagos pasſim. Num a R canina ſpecies deſtincta?
R. *venoſa.* Sw. Creſcit ad pagum Runſten.
RUBUS.
* Suteſcentes.
R. *cæſius.* Inter frutices pasſim.
R. *fruticoſus.* In ſepibus vulgaris.
R. *corylifolius.* Smith. In ſepibus et locis dumetoſis pasſim frequens.
* * Herbaceæ.
R. *ſaxatilis.* Ad acervos lapidum parcior.
FRAGARIA *veſca.* In nemoroſis et ad margines agrorum.
F. *collina.* Willd. In collibus et petris calcareis pasſim frequens.
POTENTILLA.
* Foliis pinnatis.
P. *anſerina.* In fosſis argilloſis, ubi aqua pluvialis ſtagnat, frequens.
* * Foliis digitatis.
P. *argentea.* In tectis et ad margines agrorum ſolo glareoſo frequens.
P. *verna.* In collibus et paſcuis elatis ſterilioribus.
P. *reptans.* Ad margines agrorum et viarum minus frequens.
TORMENTILLA *erecta.* In paſcuis ſterilioribus depresſis ubique.
GEUM *rivale.* Ad margines agrorum frequens.
G. *urbanum.* Inter frutices parcius.

Cl. XIII. POLYANDRIA.

Monogynia.

CHELIDONIUM *majus.* In ruderatis ad pagos frequens.
PAPAVER *Argemone.* In arvis minus frequens.
TILIA *Europæa.* Ad pagos Dyeſtad et Bäck rarior.
HELIANTHEMUM *Oelandicum.* Ciſtus Oelandicus L. In

tumulis

tumulis juxta viam publicam ad pagum Åkerby, frequens. Florens inventum d. XV Jun.

H. *vulgare.* Ciſtus Helianthemum L. In locis exaridis ubique.

Trigynia.

Delphinium *Conſolida.* In agris ſolo arenoſo frequens.

Polygynia.

Hepatica *triloba.* Anemone Hepatica. L. Inter frutices vulgaris.

Pulsatilla *vulgaris.* Anemone Pulſatilla L. In collibus rarior.

P. *pratenſis.* Anemone pratenſis Linn. In campis ſterilibus frequens.

Anemone *nemoroſa.* Inter frutices vulgatisſima.

A. *Ranunculoides.* In nemoribus frequens.

Thalictrum *flavum.* In pratis udis frequens.

T. *ſimplex.* In locis uliginoſis, rarius.

T. *tenuifolium.* Sw. Summa Veget. Scand. p. 72. Species nova nondum deſcripta. A me lecta florens ad pagum Runſten in collibus apricis frequens d. XXIV Jul.

Ranunculus *Flammula.* In paſcuis et pratis uliginoſis ubique. b) foliis ſerratis.

R. *Ficaria.* In pratis et ad margines agrorum frequens.

R. *auricomus.* In pratis minus frequens.

R. *ſceleratus.* Ad littora maris rarior.

R. *bulboſus.* In pratis et paſcuis elatis frequens.

R. *repens.* In arvis ſolo arenoſo frequens.

R. *polyanthemos.* In pratis et paſcuis elatis pasſim.

R. *acris.* In pratis et paſcuis vulgaris.

R. *arvenſis.* Inter ſegetes pasſim frequens.

R. *aquatilis.* In fosſis et aquis ſtagnantibus frequens, b) *capillaris.* Foliis omnibus capillaceis.

Caltha *paluſtris.* In locis uliginoſis frequens.

CI

62.

FLORA RUNSTENIENSIS

CUJUS

PARTEM QUARTAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTMAN. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

PROPONIT

PETRUS JOHANNES BEURLING.

HOLMIENSIS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XIII DEC. MDCCCXVII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ
TYPIS ZEIPEL ET PALMBLAD

THESES.

I.

Botanicen, ſive Regnum Vegetabile in formam artis redigens, ſive naturam uſumque herbarum edocens reſpiciatur, vel utpote qua ad injiciendam nobis Summi Numinis admirationem et reverentiam ulla vix alia melius conferat ſcientia, haud obſcurum profecto inter reliquas tenere locum nemo, niſi præjudicatæ opinionis errore deceptus, infitiabitur.

II.

Diſpoſitio, Botanices principium.

III.

Tametſi vix ulla quam Tetradynamia facilius dignoſcitur herbarum Claſſis, quæ tamen in ea reperiuntur genera atque ſpecies interdum rite diſtinguere admodum arduum eſt.

IV.

Syſtema Naturale, ſi tot aliquando, quod non incredibile videtur, detegantur Floræ fetus, ut cohærens conſtitui poſſit, omni artificioſo præſtantia et perfectione longe præceſſurum arbitramur.

KONUNGENS TROTJENARE

KONGL. NOTARIUS PUBLICUS

STOCKHOLMS BORGERSKAPS SECRETERARE

HÖGÅDLE

HERR C. A. BJÖRLING

Båsta Farbor!

Ehuru ringa detta min erkänslas vädermåle än må vara för de ömma och faderliga omsorger, som jag af Farbror ständse fått åtnjuta, så gör jag mig likvål försäkrad om Farbrors godhet, att benäget emottaga dessa blad, såsom ett det renaste mitt hjertas tacksamhets - offer, för alla oupphörligen ådagalagde bemödanden att befordra mitt väl.

PEHR JOHAN.

PHILOSOPHIÆ ADJUNCTEN

VID

KONGL. ACADEMIEN I UPSALA

HÖGÅDLE

HERR MAG. E. C. GRENANDER

SAMT

HÖGÅDLA

FRU C. E. GRENANDER

FÖDD TROZELIUS.

Vördnadsfullt och Tacksamt tillägnadt

af

F. J. BEURLING.

Cl. XIV DIDYNAMIA.

Gymnoſpermia.

Ajuga *pyramidalis.* In pratis et paſcuis elatis pasſim.

Teucrium *Scordium.* In pratis uliginoſis ad pagum Runſtén frequens. Florens inventum d. XI Aug.

Nepeta *Cataria.* Ad pagum Spjuterum in plateis rarius.

Mentha.

* Floribus capitatis.

M. *aquatica.* In fluvio ad pagum Runſten, pasſim.

* * Floribus verticillatis.

M. *arvenſis.* In agris et pratis humidis frequens.

Glecoma *hederacea.* Ad ſepes et agrorum margines vulgaris.

Lamium *album.* In cultis frequens.

L. *purpureum.* In cultis frequens.

L. *amplexicaule.* In arvis arenoſis ubique.

Galeopsis *Tetrahit.* Inter ſegetes frequens.

G. *verſicolor.* Galeopſis Tetrahit γ L. Fl. Svec. p. 204. Inter ſegetes.

Stachys *ſylvatica.* Ad pagum Runſten rarior.

S. *paluſtris.* In pratis humidis pasſim.

Ballota *ruderalis.* Sw. Ad pagos vulgaris.

Marrubium *vulgare.* Ad pagos ubique.

Leonurus *Cardiaca.* Ad pagos frequens.

Clinopodium *vulgare.* Inter frutices pasſim frequens.

Origanum *vulgare.* In paſcuis et ad agrorum margines pasſim frequens.

Thymus *Serpyllum.* In pratis et paſcuis elatis, apricis ubique.

T. *Acinos.* In collibus arenoſis pasſim.

Scutellaria *galericulata.* In pratis humidis rarisſima planta.

S. *haſtifolia.* In paſcuis depresſis et ad ripas fluviorum frequens. Florens inventa d. XI Aug.

Prunella *vulgaris.* In pratis et paſcuis aridis frequens.

P. *grandiflora.* Pr. vulgaris b) Linn. Fl. Svec. p. 110. In collibus ad pagos Vanſerum et Bäck, pasſim.

Angioſpermia.

Bartsia *Odontites.* Hudſ. Euphraſia Odont. L. In agris frequens.

Rhinanthus *Criſta galli.* In pratis vulgaris.

Euphrasia *officinalis.* In paſcuis frequens.

Melampyrum *criſtatum.* In pratis ſterilibus frequens.

M. *arvenſe.* Ad pagum Åkerby in campis et collibus arenoſis frequens.

M. *nemoroſum.* In nemoribus pasſim.

M. *pratenſe.* Inter frutices frequens.

Pedicularis *paluſtris.* In pratis humidis pasſim.

Linaria *vulgaris.* Sw. Antirrhinum Linaria L. Ad agrorum margines ſolo arenoſo frequens.

b) *Peloria.* Unum ſolummodo ſpecimen lectum cum præcedenti creſcens.

Scrophularia *nodoſa.* Ad pagos et vias pasſim.

Linnæa *borealis.* Unum alterumve ſpecimen ad pagum Dyeſtad lectum.

Cl. XV TETRADYNAMIA.

Siliculoſa.

Myagrum *paniculatum.* Inter ſegetes haud infrequens.

Draba *verna.* In collibus apricis frequens.

Lepidium *petræum.* In campis arenoſis ad pagum Åkerby.

L.

L. *ruderale.* In ruderatis paſſim.

Thlaspi *arvenſe.* In agris vitium frequens.

T. *campeſtre.* In arvis ad pagum Åkerby paſſim frequens.

T. *Burſa Paſtoris.* In tectis frequens.

Alyssum *Sativum.* Smith. Myagrum ſativum L. In agris paſſim.

Siliquoſa.

Cardamine *pratenſis.* In pratis et paſcuis humidiuſculis frequens.

C. *amara.* In aquoſis umbroſis paſſim.

Sisymbrium *amphibium.* Ad littora maris Baltici.

S. *ſupinum.* In petris calcareis paſſim frequens, ad pagum Dyeſtad locis argilloſis.

S. *Sophia.* In tectis, ruderatis frequens.

Erysimum *officinale.* Ad pagos paſſim.

E. *Barbaræa.* In paluſtribus rarius.

E. *Alliaria.* In locis umbroſis rarior.

E. *Cheiranthoides.* In cultis frequens.

Arabis *Thaliana.* In collibus arenoſis ad pagum Åkerby.

Turritis *glabra.* In agris, et ad agrorum margines frequens.

T. *hirſuta.* Inter frutices frequens.

Brassica *campeſtris.* In agris frequens.

Sinapis *arvenſis.* Inter ſegetes vitium frequens.

Cl. XVI MONADELPHIA.

Pentandria.

Erodium *cicutarium.* L'Heret. Geranium cicutarium L. In agris ſterilibus & ruderatis frequens.

Pimpinellifolium. Willd. In locis arenoſis rarius.

Decan-

Decandria.

Geranium.

* Perennia.

G. *ſangvineum.* In pratis et paſcuis ſiccioribus frequens.

G. *ſylvaticum.* In lucis frequens.

* * Annua.

G. *lucidum.* In locis montoſis et ad lapidorum acervos frequens.

G. *molle.* In paſcuis et ruderatis pasſim.

G. *puſillum.* In collibus pasſim. Caules vix digitales.

G. *robertianum.* In ruderatis et ad ſepes pasſim.

Oxalis *acetoſella.* Inter frutices pasſim.

Polyandria.

Malva *rotundifolia.* In ruderatis, plateis et viis vulgaris.

b) parviflora. Pasſim.

M. *alcea.* Ad pagum Runſten! in acervo lapidoſo frequens. Inventa florens d. XI Aug.

Cl. XVII DIADELPHIA.

Hexandria.

Fumaria *officinalis.* In cultis frequens.

Corydalis *bulboſa.* Perſ. Fumaria bulboſa L. Inter frutices rarior.

Octandria.

Polygala *vulgaris.* In paſcuis et locis apricis, frequens.

P. *amara.* pasſim.

Ononis *arvenſis.* In campis ſterilibus pasſim frequens.

O. *Hircina.* Jacqu. O. arvenſis. Retz. Obſ. 2 p. 21. O. ſpinoſa mitis Linn. Fl. Svec. n. 622. In agris rarior.

An-

ANTHYLLIS *vulneraria.* In pratis elatis, apricis vulgaris.
b) coccinea. In petris calcareis ubique.
OROBUS *vernus.* Inter frutices paſſim.
O. *tuberoſus.* In paſcuis elatis, ſterilibus, ubique.
LATHYRUS *pratenſis.* In pratis frequens.
VICIA *cracca.* Inter ſegetes vitium frequens.
V. *ſativa.* Inter ſegetes paſſim.
V. *anguſtifolia.* Sw. In arvis paſſim.
ERVUM *hirſutum.* In agris minus frequens.
ASTRAGALUS *Glycyphyllus.* Inter frutices paſſim.
PHACA *campeſtris* WAHLENB. Aſtragalus campeſtris L. In collibus ad pagum Runſten, in campo arenoſo ad pagum Åkerby ſatis frequens. Florens viſa d. XIII Jun.
TRIFOLIUM.
* Lotoidea, calyce glabro, nec demum inflato, leguminibus polyſpermis.
T. *repens.* In pratis frequens.
* * Lagopoda, calycibus villoſis.
T. *pratenſe.* In pratis ubique.
T. *flexuoſum.* Jacqu. In paſcuis et ad agrorum margines.
T. *arvenſe.* In arvis frequens.
* * * Veſicaria, calycibus inflatis, ventricoſis.
T. *fragiferum.* In paſcuis depreſſis paſſim frequens.
* * * * Lupulina, calycibus glabriuſculis, nec demum inflatis, vexillis corollæ inflexis.
T. *montanum.* In pratis et paſcuis elevatis frequens.
T. *agrarium.* Inter ſegetes frequens.
T. *procumbens.* Ad margines agrorum paſſim.
LOTUS *corniculata.* In pratis ubique.
MEDICAGO *falcata.* Ad agrorum margines ubique.
M. *lupulina.* In pratis ubique.

Cl. XVIII POLYADELPHIA.

Polyandria.

HYPERICUM *dubium.* Engl. Bot. 296. Hypericum quadrangulare Linn. Fl. Svec. n. 679. Diſtinctisſima ſpecies, a H. quadrangulari diverſa. Caulis obſolete quadrangulus. H. quadrangulare itaque vix in Svecia occurrit.

H. *perforatum.* In collibus frequens.

H. *hirſutum.* Inter frutices ad pagum Sjjuterum.

Cl. XIX SYNGENESIA.

Polygamia Æqualis.

TRAGOPOGON *pratenſis.* In pratis elatis ad pagum Dyeſtad pasſim.

SCORZONERA *humilis.* In pratis depresſis vulgaris.

SONCHUS *oleraceus.* In hortis frequens.

S. *arvenſis.* Inter ſegetes vitium frequens.

PRENANTHES *muralis.* In cumulo lapidoſo ad pagum Dyeſtad.

LEONTODON *Taraxacum.* In pascuis frequens.

b) paluſtre. In pratis humidis frequens.

APARGIA *auctumnalis* Perſ. Leontodon auctumnale L. Ad agrorum margines frequens.

HIERACIUM.

* Caule unifloro.

H. *Piloſella.* In pascuis ſterilisſimis frequens.

* * Caule multifloro.

H. *Auricula.* In pratis et pascuis montoſis frequens.

H. *cymoſum.* In pratis elevatis pasſim frequens.

H. *præmorſum.* In pratis apricis pasſim.

H. *umbellatum.* In pratis et paſcuis ſiccisſimis frequens.

CREPIS *tectorum.* In tectis et ruderatis frequens.

HYPO-

63.

FLORA RUNSTENIENSIS

CUJUS

PARTEM QUINTAM ET ULTIMAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FENN. HONOR. WERMEL. WESTMAN. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LOND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. JENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGR. GOTTINGENS. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

PROPONIT

PETRUS MAGNUS FRIGELIUS

STIP. SANDBERG. CALMARIENSIS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XIII DEC. MDCCCXVII.

H. P. M. S.

UPSALIÆ
TYPIS ZEIPEL ET PALMBLAD

THESES

I.

Scientiam Hiſtoriæ Naturalis utilem atque jucundam ſummis tantum qui deguſtaverint labris, ſyſtema immortalis illius Scandinaviæ Dioſcoridis plurimis largituros fore credidimus præripere palmam.

II.

Hiſtoriæ Naturalis notionem nemo ſine ſolam meditando vel legendo capiet perfectam; ſed imprimis ipſa ſimul inveſtiganda et contemplanda erit Natura.

III.

Plantæ ab auctoribus Græcis et Romanis paſſim nominatæ haud facile jam dignoſcuntur; ſive quod alia tum fuerit iſtarum regionum natura, ſive quod Veteres in Vegetabilibus deſcribendis magis herbam et radicem, quam fructificationem reſpexerint.

IV.

Naturam numquam ſaltus facere, ſed arcta ſenſim affinitate diſſimilia inter ſe invicem conjungere, plurima in omnibus regnis naturæ obvia teſtantur exempla.

V.

Reliquiæ animalium incognitorum, noſtro tempore jam ſæpe effoſſæ, indubia præbent teſtimonia, olim animalium ſpecies vixisſe, quæ hodie forſan non exſtant — Inde quoque non ſine probabilitate quadam concludi poteſt, adhuc unam ſive alteram emorituram esſe.

VI.

Singula, quæ exſtant in natura, generi humano, quodam modo nobis quamquam ſæpius incognito, directe vel indirecte eſſe utilia, probabile ducimus.

KONUNGENS TROTJENARE,

MATHESEOS LECTORN,

LEDAMOTEN AF KONGL. WETTENSKAPS ACADEMIEN

HÖGÅDLE OCH HÖGLÄRDE

MAGISTER HERR ANDERS FRIGELIUS,

SAMT

HÖGÅDLA FRU CATHARINA B. FRIGELIUS

FÖDD STARBECK.

Huldaste Föräldrar!

Då jag anſer vördnad och tackſamhet mot Eder för den ljufvaſte af mina pligter; har jag ej kunnat neka mitt hjerta den tillfredsſtällelſen, att offentligen ådagalägga huru högt jag är Eder förbunden. Eder helgas ſåledes desſa blad; måtten J med godhet anſe dem, ſåſom ett ringa offer åt Eder ömma omvårdnad om

EDER

Lydigſte Son

PEHR MAGNUS.

Hypochaeris *maculata.* In paſcuis montoſis ubique.
Lapsana *communis.* Ad pagos paſſim.
Cichorium *Intybus.* Ad margines viarum frequens.
Arctium *Lappa.* In ruderatis et ad domos frequens.
Serratula *arvenſis.* In agris frequens.
S. tinctoria. In pratis depreſſis nemoroſis frequens.
Carduus *criſpus.* In agris frequens.
Cnicus.
* Foliis decurrentibus.
C. *paluſtris.* Sw. Carduus L. In udis frequens.
C. *lanceolatus.* Sw. Carduus L. Ad pagos frequens.
* * Foliis ſeſſilibus.
C. *acaulis.* Sw. Carduus L. In collibus ſterilibus apricis frequens.
b) *caulefcens.* In pratis depreſſis.
Onopordon *Acanthium.* In agris, argillaceis paſſim.
Carlina *vulgaris.* In paſcuis aridiſſimis paſſim frequens.
Bidens *tripartita.* In hortis et oleraceis frequens.
Chrysocoma *Linoſyris.* In petra calcarea verſus mare florens lecta d. 1 Sept.

Polygamia Superflua.

Tanacetum *vulgare.* Ad vias et pagos ubique.
Artemisia *campeſtris.* In campis arenoſis montoſis frequens.
A. *rupeſtris.* In petra calcarea verſus mare frequens. Florens inventa d. 1 Sept. Eadem ſpecies, atque Art. rupeſtris in Gothlandia lecta, ſecundum ſpecimina, nobis communicata ab Amiciſſimo Med. Doct. Kolmodin. Dimidio tamen minor, quam A. rupeſtris in inſula Carolina majori creſcens; de cetero inter ſe ſunt ſimiles.
A. *Abſinthium.* Ad pagos vulgaris.
A. *vulgaris.* Ad ſepes et domos ubique.

A.

β. coarctata. Afz. Unum alterumve ſpecimen legimus ad littora maris in ipſa aqua.

Gnaphalium *arenarium.* In locis arenoſis ad pagum Åkerby paſſim.

G. *dioicum.* In paſcuis montoſis, aridis frequens.

G. *ſylvaticum.* In locis arenoſis ad pagum Dyeſtad paſſim.

G. *uliginoſum.* In viis depreſſis ubi aqua pluvialis ſtagnat.

G. *montanum.* Sw. Filago montana L. In locis arenoſis montoſis paſſim.

G. *minimum.* Smith. In locis arenoſis ad pagum Bäck rarius.

Erigeron *acre.* Ad margines agrorum paſſim.

Senecio *vulgaris.* Ad pagos frequens.

S. *Jacobæa.* Inter frutices locis montoſis frequens.

Aster *Tripolium.* Ad littora maris.

Solidago *Virgaurea.* Inter frutices frequens.

Inula *Helenium.* Ad pagos ubique. Pro vera indigena vix habenda.

J. *Britannica.* In petris calcareis paſſim.

J. *Pulicaria.* Ad pagum Spjuterum in ipſis plateis paſſim.

J. *ſalicina.* In pratis depreſſis umbroſis frequens.

Chrysanthemum *Leucanthemum.* In pratis frequens.

Pyrethrum *maritimum.* Smith. Matricaria maritima L. Ad littora maris.

Matricaria *Chamomilla.* Ad agrorum margines rarior.

Anthemis *Cotula.* In arvis frequens.

Achillea *Millefolium.* Ad agrorum margines frequens.

β) flore rubro.

Polygamia Fruſtranea.

Centaurea *Cyanus.* In agris ſecalinis frequens.

C. *Scabioſa.* Ad agrorum et viarum margines frequens.
C. *Jacea.* In pratis apricis frequens.

Cl. XX. GYNANDRIA.

Monandria.

ORCHIS *pyramidalis.* Perpauca ſpecimina lecta ad pagum Runtén 1812, ſed poſtquam hac in paroecia numquam obſervaverim.

O. *Morio.* Sv. Bot. 223. Ad pagum Dyeſtad inter frutices paſſim frequens. Florens inventa die XVII Jun.

O. *maſcula.* Sv. Bot. 220. Mala figura. Numquam enim folia maculata, ſed ſolummodo caulis purpureo-punctatus. De cetero folia lanceolata non ovato-lanceolata. Florens inventa d. XIII Jun.

O. *uſtulata.* Sv. Bot. 351. Inter frutices paſſim. Florens inventa d. XXII Jun.

O. *militaris.* Linn. Fl. Sv. p. 310. Orchis fuſca. Jacq. In pratis vulgatiſſima. Florens inventa d. XVII Jun.

O. *latifolia.* In pratis humidis frequens.

O. *maculata.* In pratis ad pagum Dyeſtad rarius.

O. *conopſea.* In pratis elevatis frequens. Variat magnitudine. Spica nunc multiflora, denſa, laxa; nunc pauciflora, erecta odoro ſvaviſſimo. Ab O. odoratiſſima Linnæi tamen calcaris longitudine bene dignoſcitur.

Obſervatio Cl. Doct. Wahlenbergii de Orchidearum florendi tempore in Gottlandia, omnibus ſpeciebus bene convenit.

HABENARIA *bifolia.* Willd Orchis bifolia Linn. In pratis nemoroſis ad pagum Dyeſtad rarior.

H. *viridis.* Willd. Satyrium viride Linn. Perpauca ſpeci-

ſpecimina quotannis legi verſus pagum Dyeſtad in territorio Runſtenienſi. Inventa florens d. XVI Jun.

HERMINIUM *Monorchis*. Sw. Ophrys Monorchis Linn. In pratis depreſſis frequens.

EPIPACTIS *latifolia*. Sw. Serapias Helleborine L. Inter frutices ad pagum Dyeſtad rarior.

E. *paluſtris* Sw. In rivulo exſiccato ad pagum Runſten.

E. *ovata*. Sw. Ophrys ovata Linn. In lucis paſſim.

Cl. XXI. MONOECIA.

Monandria.

CHARA *hiſpida*. Ad maris littora frequens.

Triandria

SPARGANIUM *ſimplex*. Huds } In udis ad pagum Bäck.
S. *natans*.

CAREX.

* Spica unica.

C. *dioica*. In pratis uliginoſis, ad pagum Runſten rarior.

C. *pſyllophora*. Hoffm. In lucis paludoſis rarior.

C. *obtuſata*. Liljebl. Iter Oel. Linn. p. 48. In petris calcareis et collibus paſſim frequens. Florens viſa d. XI Jun.

** Spicis androgynis.

C. *vulpina* Good. In locis uliginoſis frequens.

C. *intermedia*. Good. In arena ad littora maris Baltici frequens.

C. *leporina*. In pratis humidiuſculis paſſim frequens.

C. *muricata* Inter frutices frequens.

C. *curta*. Good. Inter frutices paſſim.

*** Multiſpicatae + Triſtigmaticæ.

C. *flava*. In paludoſis paſſim frequens.

b) *Oederi*. Locis in ſubhumidis paſſim.

C. *hirta*. Hab. ad vias et agrorum margines rarior.

C. *panicea.* In pratis depreſſis frequens.

C. *binervis.* Smith. In pratis depreſſis frequentisſima.

C. *tomentoſa.* In pratis umbroſis ad pagum Runſten.

C. *ericetorum.* In collibus frequens.

C. *pilulifera.* In paſcuis rarius.

C. *flacca.* In pratis, ſolo glareoſo frequens.

C. *craſſa* Unum alterumve ſpecimen locis aquoſis legimus.

C. *Buxbaumii.* Wahlenb. In pratis depreſſis frequens.

† † Diſtigmaticæ.

C. *ceſpitoſa.* In paludibus frequens.

Tetrandria.

Urtica *urens.* In plateis et ad pagos frequens.

U. *dioica.* In ruderatis et ad ſepes frequens.

Polyandria.

Quercus *Robur.* In lucis.

Betula *alba.* In lucis frequens.

Corylus *Avellana.* In lucis frequens.

Monadelphia.

Pinus *ſylveſtris.* Unam alteramve arborem ad pagum Dyeſtad inveni.

P. *Abies.* Ad pagum Dyeſtad.

Syngeneſia.

Bryonia *alba.* Ad ſepes frequens.

Cl. XXII. DIOECIA.

Diandria.

Salix *phylicifolia.* Ad pagum Dyeſtad inter frutices.

S. *nigricans.* Smith. Cum præcedente.

S. *fragilis.* Ad pagos frequens.

S. *cinerea.* Ad pontem Pelnarebro vocatum.

S. *fuſca.* In paſcuis ſubhumidis ſterilibus. Vix a S. repente deſtincta.

Humu-

Pentandria.

Humulus *Lupulus.* Ad acervos lapidoſos intra frutices paſſim.

Octandria.

Populus *tremula.* Ad pagos ubique.

Enneandria.

Mercurialis *perennis.* In nemoribus frequens.

Monadelphia.

Juniperus *communis.* In collibus arenoſis frequens.

Cl. XXIV. CRYPTOGAMIA.

Filices.

* Gyratæ.

Aspidium Sw. Polypodium Linn.

A. *ſpinuloſum.* Sw. In paludibus umbroſis ad pagum Dyeſtad.

A. *Filix Mas* Sw. Inter frutices ad pagum Dyeſtad.

A. *Filix Femina.* Sw. In paluſtribus umbroſis ad pagum Dyeſtad rarius.

Asplenium *Ruta muraria.* In ruderatis paſſim.

Pteris *aquilina.* Ad pagum Dyeſtad paſſim.

* * Rimatæ.

Botrychium *Lunaria.* Sw. Osmunda Lunaria L. In collo arenoſo ad pagum Runſten perpauca ſpecimina ſunt lecta.

Ophioglossum *vulgatum.* Ad pagum Runſten in pratis ſubhumidis.

Equisetum *arvenſe.* In pratis depresſis frequens.

E. *paluſtre.* In pratis aquoſis frequens.

E. *limoſum.* Rarius.

(12)

DE NARCOTICIS OBSERVATIONES

QUAS
VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.
PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA.
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. SCIENT. UPS. ET OECON. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MÜNCHEN. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO
P. P.
AUCTOR

JOH. WILH. DALMAN.
NOBILIS.

IN AUDIT. BOTANICO D. V. JUNII MDCCCXVI.
H. S.

UPSALIÆ
Excudebant ZEIPEL ET PALMBLAD.

VIRO ILLUSTRI

PETRO VON AFZELIUS

SACR. REG. MAJEST. ARCHIATRO

PRINCIPIS SUCCESSORIS MEDICO PRIMARIO

REG. ORD. DE STELLA POLARI EQUITI AURATO

MED. THEOR. ET PRACT. PROF. REG. ET ORD.

REG. ACADD. SCIENT. HOLM. PLURIUMQUE

SOCIETT. MEMBRO

SACRUM

voluit debuit

AUCTOR.

DE NARCOTICIS.

§. 1.

Quam vaga ſit et parum determinata narcoticorum notio, unicuique vel minimum in medicorum ſcriptis verſato facile conſtat. Diverſis enim diverſi auctores narcoticam ſubſtantiam, ſeu mavis facultatem, limitibus circumſcribunt. Fatendum quoque eſt, certam et conſtantem narcotici definitionem, qua rite tum qualitas tum vires deſignentur, inventu eo esſe difficiliorem, quo diverſiori magisque inter ſe contraria polleat efficacitate, ſummamque efficiat ſenſibilitatis jam excitationem jam oppresſionem.

Quantum vero nos quidem reperire potuerimus, ea omnia vulgo habentur narcotica, quæ ſenſiferæ vitæ ſtatum normalem deprimendo afficere valent. Neque tamen plura proprio ſuo jure ſub hoc nomine militare videntur, quam quæ vitam ſenſiferam directius obtundant, efficiantque tum ſenſuum torporem, tum mentis perturbationes. Quæ quidem ſymptomata quum, pro diverſis, quæ invaluerunt, ſyſtematibus, alius alio explicaverit modo, mirandum non eſt, tantam inde in narcoticorum definitionem redundasſe fluctuationem. Nec diffitendum eſt, narcoticorum et ſpirituoſorum differentiam characteribus ſatis vagis atque incertis esſe definitam, quamquam ſpirituoſorum

forum

ſorum torporem inducendi vis non niſi adventitia esſe perhibeatur. Nec affirmare auſim, ſatisne bene diſtinguantur ſic definiendo: ſpirituoſis inesſe excitandi facultatem vehementiorem & conſtantiorem, narcotica contra diuturniorem torporem inducendi præpollere vi atque facultate.

Eſt quidem pupillæ dilatatio abnormis ſingulare quoddam ſymptoma, quod narcoticorum plerorumque uſum inſequi ſolet, quod vero, cum tamen non ſemper adeſt, characterem esſentialem conſtituere haud valet.

§. 2.

Quænam et qualis ſit illa ſubſtantia, quæ in nervos ſedandi et ſopiendi exercet vim, non eſt facile vel dictu vel exploratu; odore ingrato et ſapore nauſeoſo ſe prodit quidem manifeſte, ſed ab aliis, quibus ſæpisſime invenitur juncta, materiis puram chemica huc usque ars ſiſtere non valuit. Neque nobis ſatis liquet, utrum ſpecifica detur ſubſtantia narcotica, an potius vis ejus a corporis animalis reactione pendeat. Quam multæ res inter ſe disſimillimæ pares oſtendunt effectus, e.g. remedia medicorum emetica, vel diaphoretica; quibus tamen commune principium emeticum vel diaphoreticum quærere nemini venit in animum. — Sed ex Opio et e Menisperino Cocculo extracta perhibetur ſubſtantia proprie narcotica in cryſtallos efflorefcens, quinetiam e Croco pigmento juncta. Pruni vero Lauro-Ceraſi vis narcotica adſcribitur acido Borusſico, et ſic porro. Si vero in Curtii Sprengel ſententiam abire libuerit, hydrogenium carbonicum prævalere in omnibus vegetabilibus narcoticis conſtaret, viroſumque illud elementum, quod ob affinitatem cum nervorum elemento, in hos

hos protinus ac præcipue agit, in hydrogenio carbonico esſet quærendum. *a*)

§. 3.

Maxime licet ſubtilisſimorum auctorum ſententiæ, in explicandis ſymptomatum causſis, inter ſe diſcrepent, omnes tamen in eo congruunt, quod narcotica omnia in ſyſtema nervoſum vim ſpecificam exſerant, et quidem duo per ſtadia, in quorum primo agunt ſyſtema nervoſum excitando, licet nonnunquam adeo raptim, ut vix obſervari posſit, in ſecundo vero deprimendo ſenſuum facultates, qui ſtatus plerumque diutius perdurat.

Ceterum narcoticorum efficacia maxime pendet:

— 1) a *doſi*, quæ ſi exigua fuerit, animum erigere, ſpasmos ſedare, dolores tollere, exhilarare et inebriare ſolet; ſi major, pro ratione copiæ, ſomnum inducere, ſoporem profundum, quin et lethargum, apoplexiam, et mortem habere comites.

— 2) a temperamentis et idioſyncraſia, ab ætate, a corporis valetudine, a conſuetudine, ceteris.

— 3) a diverſis corporis partibus, quibus immediate adplicantur; Sic e. g. cuti externæ impoſita non inebriant, nec omnino niſi irritando, vel etiam dolores ſedando, agunt. Ab organis reſpirationis excepta, citius et ſolito fortius omnia ebrietatis ſymptomata excitant. Tubo vero inteſtinali ingeſta primo exhilarant, tum vero ſtupefaciunt, et ſenſiferæ vitæ torporem variæ intenſionis, ad apoplexiam usque, inducere valent.

§. 4.

---

a) Sprengel Inſtitutiones Medicæ T. III. p. 272-274.

§. 4.

Omiſſis ſæpe letiferis effectibus, quos in bruta animalia exſerunt nonnulla narcotica, ſufficiat heic ſymptomatum meminisſe gravisſimorum, quæ in organismo humano excitare ſolent, ubi fortuito vel dolo fuerint majori doſi ſumpta. Triſtisſima inde exſtiterunt exempla, mentalis perturbationis, deletæ memoriæ, exſtinctæ conſcientiæ, variæ, etiam permanentis, inſaniæ; atque ſunt narcotica venena ceteris hoc atrociora et periculoſiora, quo inſidioſius valetudinem aggrediuntur, et ſui quisque periculi ignarus auxilium quærere neſcit.

Etſi vero narcotica imperitia iis abuſos maximis ſæpe affecerunt damnis, ſolerti tamen et perito medico præſcribente, efficacisſima et maxime ſalutaria facta ſunt remedia. Eſt enimvero ingenii mortalium ſcientiæque inſignis iſte habendus triumphus, medicos hæc per ſe letifera tela ad ſalutem vitamque tuendam potuisſe convertere. Nec dubitamus, quin ex his ipſis narcoticis plantis futura dies plura maxime efficacia et ſalutaria morborum remedia elicere posſit, præſertim cum e numero paucisſimorum iſtorum hæc esſe videantur, quæ in morbos mentales efficacitatem quandam oſtenderint, quod morborum genus ad medicinæ partes quam minime excultas pertinere videtur; quare idonea experimenta, eum in finem inſtituta, numeranda esſent inter medicorum ſtudia, humano generi quam maxime fructuoſa. Verum heic, ſi usquam, luculenter apparet, quam necesſaria ſit in medico ingenium ſollers et circumſpectum, quamque religioſe obſervanda medicorum aurea illa regula, quæ prudenti audacia uti jubet.

§. 5.

Nec vero brevem omnino omittendam cenſemus mentionem remediorum, quæ contra venena narcotica in ſubſidium adhiberi posſunt.

1)

— 1) Evacuatio noxiorum, per emetica tempeſtive administrata, quorum tamen, pro diminuta ventriculi irritabilitate, doſis erit adaugenda.

— 2) Antidota ſpecifica, qualia ſunt, quantum experientia nos docuit, inprimis acida vegetabilia; tum Camphora et alia diaphoretica, quibus ſoporiferam vim imminui probatum eſt, deinde aromata et ſtimulantia alia, volatilia præſertim, quæ ſenſibilitatem ſuſcitare valeant, præ ceteris vero Coffeæ potus ſaturatior, contra ſoporem et ſomnolentiam jam vulgo laudatus.

— 3) Irritantia externa, videlicet frictiones, ſinapiſmi, veſicatoria, urticatio, et alia, quæ ſomnum arcere valeant.

— 4) Venæ ſectiones, vel hirudines collo applicatæ, ſi plethora et ſanguinis ad caput congeſtio id indicare videntur.

Quod ſi vero, ut ſæpius fit, acria narcoticis venenis ſunt juncta, jam ab initio potus mucilaginoſi, oleoſi &c. ſunt præſcribendi. Contra vaporum narcoticorum affectus, ſtimulantia, volatilia præcipue, valent. Contra affectiones chronicas vero, quæ ex venenis narcoticis originem trahunt, ſtimulantia et corroborantia ſunt adhibenda pro morbi indole.

§. 6.

In regni vegetabilis productis vis narcotica potisſimum ineſſe videtur. Nonnulli quidem Auctores *Moſchum* inter narcotica retulerunt c), ſed ſuo vix jure, quod etiam de piſcibus quibusdam venenatis valet.

In Vegetabilium vero ordinibus compluribus narcotica occurrunt, etſi plantæ luridæ & papaveraceæ inprimis tali principio abundant. Narcotica vero vis aut toti plan-

c) E. gr. *Kretſchmar* Darſtellung der Wirkungen der Arzneien. T. 2.

plantæ eſt communis, (e. gr. Hyoſcyamo, Atropæ &c.) aut, quod ſæpius fit, in certis inhabitat partibus, ut in Papavere, Umbellatis, Drupaceis &c *d)*.

Principium illud narcoticum vix unquam in plantis invenitur adeo purum, vel materiis omnino inefficacibus mixtum, ut non niſi ſymptomata vere narcotica excitet. Semper fere conjunctum eſt cum variis aliis ſubſtantiis, quibus vario modo peculiaris ejus vis reſtringitur. Sic Narcoticum invenimus conjunctum cum acri in *Aconito*, *Conio*, et in reliquis plantis multiſiliquoſis, Umbellatis, plantisque ceterorum ordinum pluribus; cum aromate in *Myriſtica;* cum amaro in *Strychno*, *Ignatia* &c.; cum æthereo quodam volatili in *Croco;* cum *acido Boruſſico* in Pruno Lauro-Ceraſo, Amygdalis amaris, & in cuticula nuclei Drupacearum; niſi harum vim narcoticam ipſi acido Boruſſico attribuere mavis; et uti perhibetur, cum acido quodam peculiari in Opio *e*), et ſic in ceteris, ut taceamus materias mitiores, quæ in plantis adſunt, quarum tamen nonnullæ narcotici effectum modificari poſſint *f*).

Quibus

---

d) Conf. Wahlenberg Diſſert. de Sedib. Mat. Immed. p. 74.

e) Acidum Opii, (Mohnſäure,) Hecker Arzneimittellehre p. 393. quod in opio principii narcotici vim mitigare putat ejus inventor Sertüner.

f) Conf. Heckers Arzneimittellehre. (Ed. anni 1814.) pag. 385. et ſequ. ubi, pro dominante in illis elemento, narcotica medicamenta in ſeptem Claſſes ſunt diſtributa. 1.) *In quibus prævalet extractivum amarum,* (Bitterer Extractivſtoff v. g. Strychnos, Lactuca, Rhododendron, Ledum, folia Taxi. 2) *Quæ continent Picrotoxin.* v. g. Baccæ Meniſpermi Cocculi. — 3. *Quæ continent Opii elementum:* Papaveres. — 4 *Quæ continent Polychroitum*, ſcil. Crocus. 5. *Quæ continent ceram reſinoſam viridem, aliaque acria narcoticis mixta;* ſcil. Belladonna, Hyoſcyamus, Datura, Nicotiana, Digitalis, Aconitum, Conium, Veratrum album, Sabadilla, Cicuta

Quibus ex rebus facile intelligitur, quodcunque fere narcoticum diverſa ſymptomata producere posſe, et quam bene medicorum arti conſultum esſet, ſi quando pura et ſimplicia extrahi narcotica posſent.

§. 8.

Tandem nobis enumerandæ ſunt plantæ, quæ ob narcoticas qualitates innotuerunt, præſertim vero quæ officinalem in uſum adhiberi ſolent. Ut affinitates eo luculentius appareant, ſecundum ordines naturales eas deſtribuere libet.

MONOCOTYLEDONUM perpaucæ narcoticæ dicuntur:

Lolium temulentum. Noxium certe, ſed an vere narcoticum ſit, non patet.

Crocus ſativus. Vires quam maxime excitantes, deinde et ſomniferas habere, experientia conſtat. Officinalis ad permulta præparata adhibitus.

DICOTYLEDONES.

Rhoeades Linn. *Papaver ſomniferum*. Opium narcoticorum omnium notisſimum, et uſitatisſimum. Pluribus Papaveris ſpeciebus vis analoga inesſe putatur.

Luridæ Linn. (*Solanaceæ* Jusſ.) Ordo plantas quam maxime narcoticas et venenatas continet. Notisſimæ ſunt: Atropa Belladonna & Mandragora; Datura Stramonium; Hyoſcyamus niger, qui nonnunquam Opio præſtantior. — Nicotianæ ſpecies plures ejusdem naturæ: adſuetis innocuæ, inſuetis narcoticæ; in praxi medica quoque uſitatæ. Digitalis; — Solana nonnulla, aliaque genera hujus

---

ta, Chaerophyll. ſylveſtre, Pæonia, Delphin. Staphiſagriæ ſemina, — Atropa Mandragora, Solanum nigrum. — 6. *Quæ continent Acidum Borusſicum;* e. gr. Aqua Lauro-Ceraſi; Amygd. amaræ, aqua Ceraſorum et florum Acaciæ, cortex pruni padi. — 7. *Cetera, quorum elementa narcotica ſunt minus nota;* ex. gr. Viſcum, Cannabis, Agaricus muſcarius, Spigelia anthelmia & marilandica.

hujus ordinis, narcotici non omnino expertia eſſe videntur.

Umbellatæ. Narcoticæ quidem nonnullæ ſunt, magis tamen ſimul acres. Conium maculatum officinale. Cicuta viroſa & Chærophylli ſpecies virium venenatarum et quidem narcoticarum nomine accuſatæ ſunt. Phellandrium, Oenanthe, Aethuſa Cynapium, Sium latifolium, & plures, vix niſi tanquam acria agunt.

Multiſiliquæ. Omnes acres ſunt, Aconitis tamen vires narcoticæ ſimul inſunt; nec Pæonia omnino narcotici expers videtur.

Bicornes Linn. Rhododendra: dauricum, ferrugineum, chryſanthemum, ponticum & Azalea pontica — narcoticæ feruntur, vel ipſa planta, vel tantum mel ab apibus in earum floribus lectum *g*).

Malvaceæ. Sida aſiatica. Turcis inebriantium loco ſemina habentur.

Drupaceæ, Linn. Prunus Lauro-Ceraſus.

Scabridæ. Cannabis ſativa. — Piper latifolium.?

Compoſitæ Linn. Lactuca viroſa et ſcariola; vix niſi anodynæ.

Apocineæ. Juſſ. Tabernæmontana citrifolia. Stychnos nux vomica. Ignatia amara.

Myriſtiaceae Brown. Myriſtica. Vix niſi aromate eximio agens.

E ſequentibus plurimæ ſaltem vix legitimum inter narcoticas locum obtinent:

Hura, Mercurialis, Helleborus et affines, Veratrum, Phytolacca, Capſicum, Actæa, Euphorbia &c. potius acribus vel corrodentibus adnumerandæ. Peganum Harmala a Linnæo inter inebriantia enumeratur *h*), ſed teſtimonia allata non indubitata videntur. Bryoniæ albæ radix acris, ſimul ſubnarcotica fertur.

Nec hoc loco enumerandæ ſunt quæ odore graveolenti tantummodo moleſtias narcoticis ſimiles afferunt; nec magna plantarum copia, ex quibus potus inebriantes vel ſomniferi arte præparantur, cum horum vires æque, et magis quidem, ab arte quam a plantis ipſis uſitatis pendeant.

---

g) De his aliisque conf. *Gmelin* Allgemeine Geſchichte der Pflanzengifte. Nürnberg 1803.

h) Linn. Disſert. Inebriantia p. 10.

DISSERTATIO
DE
RICINO

QUAM
VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.
PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

Equite Aurat. Reg. Ord. de Vasa,
Med. Doct. Prof. Med. et Bot. Reg. et Ord. Reg. Coll. Sanit. Memb. Hon. Acad. Cæsar. Petropol. et Nat. Curios. Reg. Scient. Lond Holm. Agric. Med. et Evang. Societ. Scient. Ups. et Oecon. Philad. Patr Holm. et Civ. Oecon. Fini. Honor. Wermel. Befol. Nat. Scrut. Paris. Hafn. Moscou. et Halens. Hist. Nat. Gorenkens. Lund. Harlem. Amsteid. Oecon et Inst. Litt. Zeland. Nidrosiens. Ticinens. Ienens. Linn. Londin. Reg. Scient. Phys. et Phytograph. Göttingens. München. Erlang. Wetter. Nanciens. Med. Paris. Emul. Monspel. Med. Matritens. Medic. et Nat. Studios. Edimburg. et Petrop. Medico-Chir. Membro nec non Acad. Scient. Paris. et Institut. Nation. Monspeliens. Agricult. Paris. Medic. Londin Scandinav. Florentin. et Batavin. Ind. Or. Correspond.

PRO GRADU MEDICO

P. P.

MAG. F. J. LÖNEGREN.
SMOLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XIII. JUNII MDCCCXV.
H. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT ZEIPEL ET PALMBLAD.
REG. ACAD. TYPOGR.

DE RICINO.

§. 1.

In non paucis variare deprehenduntur Genera ex Ordine Naturali *Tricoccarum* plantarum varia, imprimis *Acalyphae*, *Crotonis*, *Ricini* et *Jatrophae*; ſic ut omnium difficile ſit, hæc ipſa rite ab invicem diſtinguere. Diclina quidem pleraque ſunt; ſed diverſimode Sexus tamen in diverſis Speciebus variare ſolet, floribus ſcilicet Monoicis et dioicis. In Monoicis ſitus non ſemper idem in eodem ramo vel pedunculo. Non numquam Calyx et ipſa quoque Corolla variat, vel omnino deficit. Flores maſculi Crotonis corolla inſtructi ſunt; feminei vero illa deſtituuntur. Neque Stigmatum et Capſulæ exterior fabrica ſemper eadem, ſed, licet rarius, variabilis. Stamina coalitis filamentis ſæpisſime numeroſa, et Capſula, tricocca maxime conſtantia videntur.

§. 2.

Optimi Characteres, quibus a Congeneribus dignoſcitur *Ricinus*, ſunt ſequentes:

Flores ſunt et *Monoici* et *Dioici*.

♂ *Perianthium* monophyllum quinquepartitum: *laciniis* ovatis, concavis.

Corolla nulla.

Stam. Filamenta numeroſa, filiformia, inferne ramoſo-coalita in varia corpora.

♀ *Peri-*

♀ *Perianthium* monophyllum, tripartitum, deciduum: *laciniis*, ovatis, concavis.
Corolla nulla.
Piſt. *Germen* ovatum, tectum aculeis ſubulatis.
Styli tres, bipartiti, erecti, hiſpidi.
Stigmata ſimplicia vel bifida.
Peric. *Capſula* ſubrotunda, triſulca, ſæpius aculeata, rarius laevis, trivalvis, trilocularis.
Semina ſolitaria, ſubovata.
Foliatio ſæpius peltata, lobata.
Diſtinguitur a *Jatropha* et *Crotone* imprimis floribus incompletis.

§. 3.

Specierum Characteres.

* foliis indiviſis.

† *foliis petiolatis.*

1. *globosus:* foliis ovatis obtuſis integris.
2. *chinenſis:* foliis ovatis, acuminatis, dentatis, ſubtus tomentoſis.
3. *japonicus:* foliis ovatis, acuminatis, indiviſis trilobisque.
4. *integrifolius:* foliis ovatis, acuminatis integris, glabris.
5. *dioicus:* foliis cordatis acuminatis integris.
6. *angulatus:* foliis angulatis trilobisque dentatis glabris.

† † *foliis peltatis:*

7. *tanarius:* foliis peltatis, ovatis, acuminatis, repando-dentatis.
8. *Mappa:* foliis peltatis, ovatis, acuminatis ſubtus tomentoſis; caule glabro.

9. *tomen-*

9. *tomentoſus*: foliis peltatis, acuminatis, ſubtrilobis, tomentoſis; caule tomentoſo.

* * foliis palmatis, peltatis:

10. *trilobus*: foliis peltatis trilobis denticulatis.
11. *communis*: foliis peltatis palmatis; lobis lanceolatis ſerratis; caule herbaceo pruinoſo; ſtigmatibus tribus apice bifidis.
12 *viridis*: foliis peltatis palmatis: lobis oblongis dentatis, intermedio obſolete trilobo; caule herbaceo pruinoſo; ſtigmatibus ſex ſimplicibus.
13. *Africanus*: foliis peltatis palmatis; lobis oblongis, ſerratis; caule fruticoſo laevi; ſtigmatibus ſex.
14. *lividus*: foliis peltatis palmatis: lobis oblongis, ſerrato-dentatis; caule fruticoſo laevi colorato; ſtigmatibus ſex.
15. *inermis*: foliis peltatis palmatis: lobis oblongis ſerratis; caule fruticoſo pruinoſo; ſtigmatibus tribus bifidis.
16. *ſpecioſus*: foliis peltatis digitato-palmatis: lobis ellipticis ſerratis.

§. 4.

Deſcriptio Specierum novarum et minus cognitarum.

R. *chinenſis*. *Rami* ſulcati, albo-tomentoſi.
Folia petiolata, ovata, acuminata, denticulata, ſupra glabra, ſubtus niveo-tomentoſa.
Petioli folio paulo breviores, erecti, niveo-tomentoſi.
Flores ſpicati.

Spicæ

Spicæ terminales, erectæ, totæ niveo-tomentoſæ, digitales.
Styli tres *capſula* echinata.

R. *Angulatus.* *Rami* cinerei.
Folia ovato-rotundata, ſubangulata trilobaque, dentata dentibus remotis, utrinque glabra palmaria.
Petioli cinereo-tomentoſi, pollicares et ultra.
Flores racemoſi, cinereo-tomentoſi.
Facies Crotonis.

R. *tanarius.* Tota herba glabra.
Radix fibroſa.
Caulis herbaceus, erectus.
Folia peltata, ovata, acuminata, repando-dentata, ſupra viridia, ſubtus pallida, palmaria.
Petioli alterni, longitudine folii.

R. *Mappa.* *Caulis* erectus, glaber.
Folia peltata, ovata, acuminata, ſubdenticulata, inæqualia; adultiora ſpithamæa, ſupra glabra, ſubtus tomentoſa; juniora vix palmaria, utrinque valde tomentoſa, crasſiuſcula.
Petioli alterni, teretes, folio breviores.
Pedunculi compresſi, longitudine petiolorum.
Flores racemoſi.
Capſula echinata.

R. *tomentoſus.* *Folia* peltata, lato-ovata, acuminata, angulato-ſubtriloba, inæqualia, ſupra glabra nervis hirtis, ſubtus valde tomentoſa et nervis reticulata; pollicaria usque ſpithamæa vel ultra.
Petioli tomentoſi, foliis duplo breviores.
Flores racemoſo-glomerati, calycibus tomentoſis.
Pedunculi ſubangulati, tomentoſi, petiolis longiores.

R. *trilobus.* *Caulis* fruticoſus, erectus, glaber.
Folia peltata, lato-ovata, triloba, denticulata, utrinque glabra, palmaria, usque ſpithamæa.

Lobi

Lobi ovati, acuminati.
Capſulæ inermes.

§. 5.

Synonyma.

In Wildenowii Speciebus Plantar. Tom. IV. P. I citantur *communis* et *viridis* p. 564.

Africanus, *lividus* et *inermis* p. 565.

ſpecioſus, *tanarius*, *dioicus* p. 566.

globoſus et *integrifolius* p. 567.

In Linnæi Speciebus Plantarum Ed. XIV. occurrit *Mappa* p. 1430. item apud Rumphium in Herbar. Amboinenſi Tom. 3. p. 172. tab. 108. atque in Wildenowii Specieb. ſupra citatis p. 526. ſub *Acalyphæ* genere et nomine triviali *mappæ*.

Ricinus tanarius ab incolis Ceilonæ dicitur: Kiandeghas.

japonicus in flora Cel. Præſidis deſcriptus fuit ſub titulo *Crotonis japonici* et citatur a Wildenowio in Spec. Pl. p. 555.

chinenſis, *tomentoſus* et *trilobus* ſpecies ſunt, antea Botanicis ignotae, nec, quantum nobis conſtat, ullibi commemoratæ.

§. 6.

Locus.

Omnes creſcunt in Zonis calidioribus, ut in Indiis Orientalibus ut *communis* pluribus in locis.

Viridis, *inermis*, *ſpecioſus* in Java;

tanarius in Ternatis, Moluccis, Ceilona;

Mappa

Mappa in Java, Amboina, Ceilona;
trilobus in Ceilona;
tomentoſus in Java;
in Africa boreali *africanus*.
in Capite bonæ ſpei *lividus*.
in Montibus Jamaicæ *globoſus*.
in Inſula Tanna *dioicus*.
in Inſula Mauritii *integrifolius*.
in China *chinenſis*.
in Inſulis Japonicis *japonicus*.
in Coromandelia *angulatus*.

De Oleo Ricini ejusque Uſu Medico.

Probabile quidem eſt, plures esſe, quæ remedii uſum haberent, Ricini ſpecies; quantum autem cognovimus, nulla præter *Ricinum communem* adhuc fuit in hunc finem recepta.

Folia externo uſui variis modis et ad varios morbos depellendos, ut dolores arthriticos, ophthalmias, affectiones eryſipelaceas, ſcabiem, herpetem, cet. adhibuerunt, qui loca, ubi indigena eſt hæc planta, incolunt. Videſis Apparat. Medicamin. *Jo. And. Murray*. Vol. IV. p. 200. — K. Vetenſk. Acad. Nya Hdlr T. VII. p. 238.

Radix quoque in uſum adhibita ut efficax cenſetur diureticum. *Murray* l. c.

Semina (Cataputiæ majoris, Pharm.) tamen ſunt potisſimum, quæ olei cauſa, quod in illis continetur, R. *communi* in Pharmacopæis noſtris recentioribus locum asſeruerunt. In Preusſiſche Pharmacopoë. Dritte verbess. Ausg. Aus d. latein. Urſchrift überſetzt Berlin 1813. extat *Ricinus undulatus*.

Anti-

Antiquiores rei Medicamentariæ Scriptores, ut *Geoffroy*, *v. Linné*, *Crantz.*, *Rudolph Aug. Vogel*, cett., hoc oleum vehementer purgans et anceps cenſuerunt. Recentiores autem, exceptis nonnullis *a*), qui aut huic opinationi adſentiunt, aut qui aliis, ejus loco adhibitis, pingveolis æquam vim tribuunt, id ut remedium purgans valde efficax et tutum proponunt *b*). Ejusmodi disſenſus frequenter apud eos occurrit, qui de viribus medicamentorum ſcripſerunt. Atqui cauſam ejus ſæpisſime, aut in eo, quod morbus, cui uſus remedii inſerviisſe dicitur, perperam fuit cognitus, aut in ſingulari remedii natura latere, facili poteſt negotio deprehendi. Heic poſterior esſe cauſa videtur, unde ſit discrepantia opinionum profecta. Inter omnes, qui de Oleo Ricini ſcripſerunt, convenit: Acre illud Seminum Ricini in teſta potisſimum latere, nucleum esſe innocuum, recentem forſitan urendo fauces leviter afficere. *Murray* l. c. p. 203. Celeberrimo autem Deyeux embryonem in

---

a) Handbuch der praktiſchen Arzneymittellehre &c. v. Ernst Horn. Berlin 1805, p. 675. — Taſchenbuch der Arzneymittellehre &c. v. C. W. Consbruch. Leipz. 1810. p. 317. — Handbnch der Pharmacologie, &c. v. Fr. Alb. C. Gren. Halle 1813. p. 347. Cfr. C. Bernhard Fleiſch Kritiſche Bemerkungen &c. in Martens Paradoxien. 3:ter Bd. 1:ter Hft. p. 186.

b) Mat. Medica &c. Petr. Joh. Bergius Tom II. Stockholmiæ 1778. p. 773. — Verſuch einer theoretilch- practiſchen Darſtellung der Wirkungen der Arzneyen von Fredr. Kretschmar. 2:ter Theil. Halle 1800. p. 366. — Archiv der praktiſchen Heilkunde für Schleſien und Südpreusſen. Herausgegeben von Dr. Zadig und Dr. Frieſe. IV. B. 1:es St. Art. VI. — Anleitung zum Zweckmäsſigen Gebrauche der Arzneymittel, &c. v. D. Aug. Fr. Hecker. Berlin 1806. p. 188. — Practiſche Erfahrungen &c. v. J. G. Oberteuffer in: Jorunal der practiſchen Arzneykunde &c. von C. W. Hufeland 9:ter B. 3:es St. p. 116. — C. W. Hufeland. l. cit.

in nucleo, id tantum eſſe videtur, quod acre contineat, unde hic, ab utroque lobo ſejunctus, ſi abjicitur, oleum ex iis mite ac ſapori gratum obtinetur. Journal de Medecine, Chirurgie, Pharmacie &c Mars 1806. — Hufeland l. c. 24:ter B. 2:tes St. p. 178. Facile autem apparet embryonis ſejunctionem, ſi vel ſemper fieri poteſt, tanto, quod requireret, temporis et exactæ operæ diſpendio nimiam ſic olei comparati caritatem adferre. Unum igitur, quod in quantitate majori forſan ſuccederet et aliquid momenti habere æſtimetur, ſi quidem oleo teſta id acre revera tribuit, quod tam noxium Auctores ducunt, hoc esſet opus, ut nuclei antea decorticati fuerint, quam vel coquendo vel premendo (hunc modum etſi minus tentatum, Ph. Sv. præſcribit) oleum ex illis educeretur. Horum uterque præparandi modus apud Auctores jam laudatus, jam vituperatus, ſi cum judicio et exacte ſervatur, oleum, ſine dubio uſui idoneum, tamen teſta etjam non ſejuncta (acre utpote, quod illa continet, difficulter ſolubile) præbent. — Quem vero colorem, ſaporem et quasnam ceteras habeat, ut bonum vel genuinum ſit, qualitates, diſcrepant ſententiæ. Secundum Deyeux et Consbruch, l. citt., genuinum eſſe oportet clarum ac pellucidum; ſecundum *Murray*, *Bergium* l. citt., *Schreger c*) et *Ebermaier d*) opacum, album vel ſubflavum. Inter omnes convenit, mite adeo eſſe oportere, ut odore ac ſapore ferme careat; *Ebermaier* et *Bergius* contendunt illud frigore, quin imo ſecundum *Schreger*, vel fortisſimo non congelari; *Murray* autem congelari illud

c) Tabellariſche Charakteriſtik der ächten und unächten Arzneikörper. Fürth. 1804. p. 88.

d) Tabellariſche Ueberſicht der Kennzeichen, der Ächtheit und Güte der ſämmtl, Arzneimittel. Leipz. 1804. p. 68.

illud frigore et *Jahn* id nec ſegniter fieri addit *e*). Tolluntur hæ aliæque plures de hujus olei proprietatibus, ut primo videntur, contradictiones, ſi diverſi quibus apparatur, modi, plus minusve tunc adhibiti caloris, disſimilitudo varietatum, unde ſemina ſuerunt collecta, utrum recentia, an diu conſervata, ſitne oleum recens præparatum, an jam veteratum &c. ſpectantur. Quod in communi mercatura verſatur, in India occident. eſt confectum *f*) et in pharmacopoliis ut craſſum, tenax, ſpeciem præ ſe ferens recens ex favo expresſi, clari, liquidi mellis, obvenit; deglutitum levem in faucibus tamquam ex ſinapi excitat ardorem. Propter hanc acrimoniam, quam noxiam adeo putant, Deyeux et Consbruch, aqua illud coquere, usque dum acre evaneſcat, ſvadent. Quo autem perdatne multum de vi ſua, ut *De Machy g*) videtur, nec ne, ſatis non eſt experientia probatum. Etjam quod ad ſolubilitatem ejus in ſpiritu vini pertinet, ulterioribus, antequam de hoc recte conſtat, argumentis opus adhuc eſſe videtur. Qui Jenaiſche allgem. Litt. Zeit. 1807 N:o 156 recenſuit: Pharmacopoea Borusſica oder Preusſ. Pharmac. Aus d. Latein. Ueberſ. &c. von Dr. *C. W. Juch.* Nürnberg 1805, eum eſſe genuini Olei characterem, quod in ſpiritu Vini rectificatisſimo in totum ſolvatur, contendit; *Joh. Beckmann* in Anleitung zur Technologie &c. 6:te verbeſs. Ausgabe. Göttingen 1809, de oleis generatim dicit, ea non niſi ſubrancida posſe qua partem in ſpiritu vini ſolvi, atque tandem in Pharm. Boruſs. Edit. III. ſupra citata de Oleo Ricini, dicitur, id magnam

e) Auswahl der wirkſamſten &c. Arzneymittel oder praktiſche Materia Medica &c. 2:ter B. Neue Aufl. Erfurt 1807. p. 793.
f) Läkaren och Naturforſkaren. IX. B. p. 304.
g) Murray l. c. 209.

magnam eſſe partem in Spiritu Vini rectificatiſſimo ſolubile.

Quod vero ad uſum hujus Olei therapeuticum attinet, latiſſime illum patere facile perſpicitur, quum præter ceteras vires, quæ ei cum plurimis pingvedinis ſunt communes, alvum, vel ad minorem portionem hauſtum, moveat *h)* et hoc absque torminibus (*Murray* et *Frieſe* l. citt.), ex narcotica forſitan vi, quam *Frieſe* et *Hufeland i)* ei ſeſe dicunt non poſſe derogare; atque proprium aliquid et præ reliquis oleis inſigne, illud habere, extra omnem dubitationem poſitum videtur, experientia enim conſtat, ubi hæc inutilia fuerint, illud cum ſucceſſu fuiſſe adhibitum, ut in omni genere obſtructionum alvi, Colicarum, in Ileo, etiamque in aliis morbis cum ſpasmo ac dolore conjunctis, ubi adeo fuit irritabilis tubus inteſtinalis, ut ne mitisſimum quidem oleum amygdalarum posſet tolerari, quod interdum in Dyſenteriis, venenoſi vel corroſivi medicaminis uſu, accidit & ſ. p. Adverſus Tetanum & vermes non plus illud valere, quam alia olea ungvinoſa credibile quidem eſt.

Doſis adulto conveniens uncia dimidia usque ad totam esſe ſolet ſingulis horis vel altera quaque, dum effectus prodit, repetenda. Pro vehiculo calidum jusculum carneum optimum habitum eſt. Mox inde aroma quoddam manducatur ad nauſeam & vomitum evitandum. Copioſius hæc omnia a *Murray*, *Jahn*, *Hufeland*, *Frieſe* &c. l. citt. tradita invenies.

---

h) Handbuch d. inn; u. äuss. Heilkunde. 2 B. 2 Theil. Herausg. v. Dr. H. G. Spiering. Leipz. 1802. p. 373.

i) L. c. IX B. 3 St. p. 117.

(14)

DISSERTATIO

DE

DAPHNE.

QUAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTMAN. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSSELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

PROPONIT

AUCTOR

Joh. Em. Wikström,

VESTROGOTHUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XIII JUNII MDCCCXVII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

TYPIS ZEIPEL ET PALMBLAD

EXPERIENTISSIMÆ
FACULTATI MEDICAE
UPSALIENSI

hocce ſuum Opuſculum
debita gratitudine

conſecrat
Auctor
Joh. Em, Wikström.

Specimen quoddam Academicum edituro res botanici præ cæteris argumenti mihi arriſit. Doleo autem, introductionem quandam ſcribendi tempus non ſuppetere. Quantum illuſtrisſimis noſtratium Botanicis hocce meum opuſculum debeat, non eſt reticendum. Quos inter maxime elucet Illustrisſ. Prof. et Reg. Ord. Waſæi Commendator THUNBERG, qui Fautor æſtumatisſimus, benevolentia, Ei propria, me ſemper amplectens, ſua experientia & conſiliis ſublevavit atque ad Bibliothecam ſuam & Herbarium facillimum dedit aditum. Illuſtrisſ. Prof. & Equ. Aur. Reg. Ordin. de Stella Pol. et de Waſa SWARTZ quoque ſua propria et inter omnes celebratisſima humanitate, omni modo, conſiliis, Bibliotheca & Collectionibus me adjuvit. Cel. Prof. Ad. AFZELIUS et Cel. WAHLENBERG etiam in his rebus omni humanitate adjutrices mihi præbuerunt manus. Maximas demum habeo prædicoque gratias Cl. D:no FR. OTTO, Inſpect. Reg. ad Hort. bot. Berol., qui mihi in hac re multas notitias & additamenta ſumma dedit liberalitate. Vale interea B. L. & tentamini meo mitiorem ne denega cenſuram.

DE DAPHNE.

* floribus lateralibus.

1. *D. Mezereum* L. floribus ſesſilibus ternis caulinis: laciniis corollæ ovatis acutis, foliis lanceolatis baſi longe attenuatis utrinque glabris acutis.

D. Mezereum flor. ſesſ. tern. caul. fol. lanc. decid. Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. I. p. 356. *Thymelæa Mezereum* Scopol. Fl. Carn. I. p. 279.

Hab in ſylvaticis humidis, montanis, ſubalpinis l. alpinis Norvegiæ, Sveciæ, Angliæ, Galliæ, Italiæ, Helvetiæ, ubi ſec. Cel. Wahlenberg usque ad 5700 ped. altitudinem ſupra mare in alpibus adſcendit, Germaniæ. Hungariæ, Poloniæ, Rosſiæ, Sibiriæque, ubi ſec. Cel. Gmelin, usque ad Jeniſeam flumen pergit, & hinc Orientem verſus deficit.

Floret in Europa Auſtr. Febr. Mart. in Svecia media olim initio Aprilis noſtris diebus vero fine Aprilis l. initio Maji, ſæpe adhuc durante nive. Cel. Beſſer eam in Galizia vidit florentem ad finem Decembris et tota fere hyeme anni 1806. Drupæ Junio, Julio, l. Aug. maturæ.

Frutex 2—4 pedalis *); radice ramoſa, ſubrepente, ſtolones rarius emittente, molli, interdum truncum perbrevem formans, ſolito ex ultima baſi ramoſus. *Rami* & ramuli ſparſi, viminei, patentes, angulati, medio floriferi, poſt floreſcentiam apice tandem folioſi, glabri, juniores præſentis anni pubeſcentes, quod ætate evaneſcit, epidermide cineraſcente tecti; libro viridi tenaci, in fibrillis longis ſericeis extenſibili; ligno albo, molli. *Gemmæ* foliorum apice ramulorum, interdum una vel altera inter geminas florum ſparſa: *Sqvamæ* plures, inæquales, oblongæ, ovatæ, ſubtus carinatæ, ciliatæ, brunnææ, deciduæ. *Folia* apice ramulorum in comam congeſta poſt floreſcentiam conſpicua, ſparſa, ſesſilia, lanceolata, **) baſi longe attenuata, qvaſi in petiolum terminantia, integerrima, acuta, utrinque glabra, (juniora margine tenuisſime ciliata, quod ætate evaneſcit) ſubmollia, pollicaria ad palmaria, latitudine ungvis l. paullo minora, ſupra ſaturate, ſubtus dilute viridia. *Gemmæ florum* medio ramulorum ſparſæ. *Sqvamæ* plures, inæqvales, *exteriores* minutæ, ovatæ, *interiores* oblongæ, obtuſæ, concavæ, extus carinatæ, glabræ margine lanatæ, quod ante eorum delapſum fere

---

*) "Altitudine ſæpe humana creſcit" Pall. Fl.Roſſ. In ſtirpe ſpontanea hæc altitudo incredibilis, at non item in cultis. Vidit Pharm Andrea in Mühlhauſen Germaniæ fruticem 15 annor., quæ altitudinem attigit 15—16 ped. Germ., atque truncum habuit diametri 2—3 pollicum. du Roi Harb. Baumz. p. 210.

**) Folia longe lanceolata Poll. Fl. Palat. 1. p. 385.

evaneſcit, extus violaceæ, intus vireſcentes, deciduæ. *Flores* medio ramulorum, terni l. qvaterni, rarius bini, ante folia conſpicui, ſparſi, conferti, ut qvaſi ſpicam longam repræſentant, odorem gratum primo ſpirantes, quæ mox vero ſtupefaciens evadit. *Corolla* monopetala, tubuloſa, 4 fida, craſſa, nervoſa, nervis 5—7, extus pubeſcens, rarius ſericeo — l. villoſo — pubeſcens, roſeo-rubra, tres lineas longa, dupplicata l. duabus membranulis conſtituita: *Externa* (l. involutum externum) ab infima baſi usque ad medium laciniarum corollæ libera fere eſt, tunc verſus apices laciniarum & ad margines earum celluloſa tenui connectitur membranulæ internæ, ſaturatiori colore gaudet, & externe pubeſcens eſt. *Interna* tenuior, dilute roſea. *Tubus* craſſus, cylindricus, duas lineas longus: *laciniæ corollæ* ovatæ, acutæ, rarius obtuſiuſculæ, ſubplanæ, duæ majores, duæ minores, tubo dimidio breviores, extus pubeſcentes l. ſericeo-pubeſcentes, intus micantes l. rutilantes. *Stamina* 8 tubo inſerta, alterna, duorum ordinum: 4 inferiora paullo ſupra medium tubi inſerta, 4 ſuperiora paullo infra faucem inſerta, ita ut eorum antheræ faucem coronant. *Filamenta* brevisſima, alba. *Antheræ* ſubrotundæ l. oblongæ, biloculares, luteæ. *Pollen* aurantiaco - luteum. *Germen* ovatum l. oblongum, glabrum. *Stylus* brevisſimus, (ut fere nullus). *Stigma* ſimplex, capitatum, depresſum, margine ſæpe villoſum, albidum. *Drupa* elliptica l. oblonga, glaberrima, ſucculenta, rubra; *teſta* brunnea, compacta. *Membranula* ſeminis propria albo-flaveſcens. *Semen* oblongum, glaberrimum, album.

Varietas hujus Daphnes datur *floribus albis & drupa lutea*, qvæ ſec. Cel. Gmelin (in Fl. Bad.) in Horto ex ſeminibus culta conſtanter permanſit; paullo prius quoque quam communis floret, ſec. Willd. Berl. Baumz. ed. 2 p. 124. Hæc adhuc ſolummodo in Gallia & Germania auſtrali reperta eſt. A veteribus auctoribus jam obſer-

vata. Eſt Var. β Willd. Sp. Pl. 2. 1. p. 415. Hale Eden. t. 31 figuram hujus Plantæ exhibet ſec. Hall. Hiſt. ſtirp.

Vidimus denique e Fl. Gall. Cel. Deslongchamps, Villarſium in Fl. Delph. ſpeciem quandam Daphnes habere, a Deslongchamps ut varietatem hujus ſpeciei conſideratam. Sed, uti videtur, ne varietatis quidem nomen meretur. "*Daphne Liottardii* foliis ſpathulato-lanceolatis, floribus qvaternis axillaribus, inter gemmas pentaphyllas occultatis. "Villars Dauph. 3 p. 516." *D. Mez.* γ Deslongch. Fl. Gall. 1. p. 226. — Dum nec ſpecimen hujus plantæ, nec librum Villarſii umqvam vidimus, de hac re ulterius dijudicare haud poſſumus.

Singularis eſt D. Mezereum inflorefcentia ſua: flores e propriis gemmis in ramis nudis inſidentes, ſparſi, ſpicam longam pulchre roſeam efformantes *) infra gemmas foliorum. Folia peracta floreſcentia apice ramulorum primo erumpunt, in comam congeſta. In cæteris fere ſpeciebus Daphnes folia & flores ſæpe ex una eademque gemma egrediuntur, vel ſaltim ſæpe gemmæ ſine ordine intime approximatæ, non ita ſtricte diſtantes, ut in hac. Folia etiam in ceteris ſpeciebus l. floribus præcociora, l. coëtanea cum illis. Singularis etiam de cætero corolla dupplicata, quod in nulla alia ſpecie adhuc detegere potuimus. Hoc jam obſervavit von Linné, & in Fl. Lapp. p. 105 ſequentia adnotavit: "Corolla florum dupplicata conſtat membranula, quaſi calix & corolla coaluerint in unum corpus." At e centenis illis auctoribus, qui ex hoc tempore, An. 1737, usque in dies noſtros de D. Mezereo ſcripſerunt, nullus, quantum indagare potuimus, prius hac de re disſererit, qvam Cel. Brown in Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 362 de Charactere Daphnes loquens, ſequentia nobis dixit:

---

*) "Ante folia ſpica cylindrica ſpecioſa ſurgit" Pollich l. c.

"Singulare eſt perianthium duplicatum in D. Mezereo, alioqui vix diverſa" *).

Generoſisſ. Leysſer in Fl. Halens. p. 94 ſequentia affert: "Flores ſæpe 5—8 ex eadam gemma," qvod numquam vidimus, ſæpe tamen duas gemmas qvam intime approximatas obſervavimus, quarum ſingula 4 habuit flores, quod in culta planta haud rarum eſt.

D. Mezereum proxime affinis eſt D. altaicæ Pall. & D. alpinæ L., me judice, quoad habitum naturalem, quamquam infloreſcentia in hiſce alia eſt. De hac affinitate infra ulterius locuti ſumus; diagnoſis etiam ex comparatione earum confecta eſt.

In Svecia media 4:ta eſt planta, quæ vere floret. Tusſilago Farfara, Alnus glutinoſa & Corylus præcedunt. Pulchrum eſt ſpectaculum, huncce fruticem floribus ſuis roſeo-rubris micantibusque onuſtam videre, placis nivalibus circumcinctam. Amænum advenientis Veris & Floræ præſagium! Dum in Svecia media floret, adhuc ſemper placæ nivales in ſylvis & ſæpe in libero campo reſtant **).

2. *D. Thymelœa* L. floribus axillaribus ſubſolitariis ſesſilibus gracillimis: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis; foliis lanceolatis mucronatis, ramis ſimplicisſimis.

D. Thym. flor. ſesſ. axill., fol. lanc., ramis ſimplicisſ. Vahl. Symb. bot. 1. p. 28.

D. Thym. flor. ſesſ. axill. fol. lanc., caulib. ſimplicisſ. Linn Sp. Pl. ed 1. T. 1. p. 356. Ger. Fl. prov. t. 17. f. 2.

Thymelæa Sanamunda All. Fl. Ped. 1. p. 131.

Hab. in locis petroſis, montoſis Hiſpaniæ, Galliæ auſtralis, Italiæque.

---

*) Cel. Scopoli l. c. dixit "Tubus coloratam epidermidem facile dimittens."

**) "Sæpe adeo præcox, ut et jamnum obtecta terra nive exhillarat locum Linn. Frutet. Svec. p. 19.

Floret Aprili & Majo.

Fruticulus pedalis, l. 2 – 3 pedalis, baſi ramoſus. *Rami* ſimpliciſſimi, erecti, glabri, juniores pelleſcentes, adulti cineraſcentes, ſuperne magis folioſi. *Folia* ſparſa, ſesſilia, lanceolata, verſus apicem parum latiora, baſi anguſtata, integerrima, mucronata, utrinque glabra, pallide viridia, ſubtus glauca, 8 lineas longa, duas lata. *Flores* axillares, ſesſiles, ſolitarii, rarius bini l. terni, foliis breviores, ſemper hermaphroditi & octandri nobis viſi (Cel. Vahl l. c. flores dioicos & tetrandros deſcripſit, quod numquam obſervavimus). *Corolla* gracillima, extus tenuisſime pubeſcens, lineas 4 circiter longa, "albo-luteola" ſec. Deslongchamps: *Tubus* gracillimus; *Laciniæ corollæ* lanceolatæ, acuminatæ, extus pubeſcentes, tubo dimidio fere breviores. *Stamina* duorum ord. ut in priori. *Antheræ* ſesſiles, luteæ, longiores qvam in D. Mez. *Germen* ovatum, glabrum. *Stylus* brevis, ſæpius paullo infra apicem germinis inſertus, obliqvus l. curvatus (ſaltim in ſpecim. exciccat.), glaber. *Stigma* capitatum, ſæpe pubeſcens. *Drupa* ovata, "lutea" ſec. Schkuhr. *Semen* ovatum. — Obs. Rami juniores pubeſcentes, quod ætate evaneſcit, hoc etiam in foliis obſervavimus. Corolla drupæ diutius adhæret quam in D. Mezereo.

Habitu quodam jasminaceo hæc planta veſtitur, quo præ cæteris multum diſtingvitur. Tabula Gerardi ſtirpem bene repræſentat, in eo tamen mendoſa, quod flores longe pedunculatos exhibet, dum in natura ſesſiles inveniuntur.

Proxime affinis certe D. pubeſcenti L., ſi hæc revera ab illa diverſa, quod credibile, dum ſpecies, quas diſtinxit von Linné, bonæ ſemper fuerunt. E deſcriptione D. pubeſcentis nihil tamen hac de re eruere posſumus; folia in D. pubeſcente lineari-lanceolata dicuntur, (dum folia D. Thymelææ lanceolata l. lato-lanceolata,

brevia) & flores plures quam in hac, quod tamen nullius eſt momenti. Hic judicent Autoptæ.

Cel. Vahl D. Thymelæam cum *D. dioica* Gouan, (nunc Pasſerina dioica Ramond in Bull. philom.) comparavit, forſan ſolummodo, quoniam olim Cel. Lamarck in Fl. Fr. D. dioicam perperam ut varietatem hujus citavit; hæc ſimilitudo tamen longius certe petita eſt. Præter quod ſec. Cel. Ramond vera Pasſerinæ eſt ſpecies, ſeſe longe lateque diſtingvit: Ramoſisſima eſt, *ramis* verrucoſis ex inſertione foliorum delapſorum, verſus apices ramulorum folioſis (in D. Thym. fere ab ultima baſi), *folia* verſus ſummitates ramulorum confertisſima, minuta, obovata, duas lineas longa, unamque lata; *ſqvamæ gemmaceæ florum* minutæ, binæ, ovatæ, baſi florum crebre inſidentes; *Flores* magis crebri, majores, plures, glabri, breviores quam in D. Thymelæa. *Tubus* verſus limbum incrasſatus l. multum latior; (dum in D. Thym. tubus linearis eſt). *Laciniæ corollæ* ovatæ, acutæ. *Germen* paullo pubeſcens, præcipue verſus ſtylum. Flores in Pasſerina dioica ſemper hermaphroditos inveni.

In ſpeciminibus, quæ vidi D. Thymelææ, flores ſolitarii fuerunt; dixit tamen Cel. Lamarck in Enc. Bot. flores inferiores ſolitarios, ſuperiores binos l. quinque.

3. *D. pubeſcens* L. floribus ſesſilibus lateralibus aggregatis, foliis lanceolato-linearibus; caule pubeſcente. Linn. Mant. pr. p. 66.

"*Hab.* in Auſtria D. Jacquin." Linn. l. c.

"Caules baſi fruteſcentes, ſimplices, pubeſcentes. Folia alterna, remota, lineari-lanceolata, nudiuscula, annua, ſubmucronata. Flores axillares, ſesſiles, anguſti, quinque vel pauciores, tubo filiformi pubeſcente, foliis breviores. Diverſa videtur a D. Thymelæa." Linn. l. c.

Nihil nos qvidem aliud, quam hæc verba Linnæi, ex autopſia ipſius ſtirpis ſcriptum invenimus; Reliqui auctores, qui de hac ſtirpe ſcripſerunt, utpote Lamarck, Schkuhr, Willdenow & Perſoon ſolummodo verba Linnæi tranſcripſerunt, & ſtirpem numqvam viderunt. Nec Botanicis Auſtriacis magis cognita esſe videtur. Neque enim Jacquin, neque Hoſt, neque Schultes, nec denique Trattinnick ullam illius mentionem attulerunt, & in eorum de Plantis auſtriacis ſcriptis omnino deficitur. Cel. Trattinnick, dum in Archiv der Gew. kunde I. p. 122 Daphnes ſpecies auſtriacas enumerat, hanc omnino præterivit. Hæc omnia, qua ratione fecerint, plane neſcimus. Si illam ut ipſam D. Thymelæam l. ejus varietatem conſideraverunt, hoc certe declaravisſent. Sed D. Thymelæa de cætero ad huc in Auſtria nondum eſt reperta, et certe ibi non invenitur, qvoniam ſine dubio auſtralior eſt planta. Forſan D. pubeſcens ſemel tantum lecta, & nulla ſpecimina in Herbariis Auſtriacis asſervata. Forſan etiam locus ejus natalis mendoſe eſt deſignatus. Illuſtrationem hujus rei a Botanicis Auſtriacis ſperamus, & dum in Herbario Linnæi certe invenitur, Cel. Smith etiam de affinitate hujus plantæ multum nobis edocere poteſt.

4. *D vermiculata* Vahl. floribus lateralibus ſesſilibus ſolitariis glabris: laciniis corollæ ovatis acutis, foliis lineari-lanceolatis tenuisſime lanatis.

D. vermiculata floribus ſesſ. later. ſolit. glabr., fol. lineari-lanc. villoſ. Vahl Symb. bot. 1. p. 28. — *Pasſerina hirſuta* Broter. Fl. Luſit. ſec. Roem. Collect. p. 265. — *Sanam. vermic.* Barrel. ic. 231.

Hab in Arragonia Hiſpaniæ Vahl. — *Frutex* parvus, ramoſisſimus. *Rami* ſparſi, rigidi, verrucoſi ab inſertione foliorum delapſorum, purpuraſcentes, ſuperne tenuisſime lanati, inferne glabri. *Folia* ſparſa, verſus apices ramu-

lorum confertiora, ſesſilia, lineari lanceolata, integerrima, obtuſa, tenuisſime lanata, craſſa, 3—4 lineas usque ad unguem longa, duas lineas circiter lata. *Sqvamæ gemmarum floralium* binæ, minutæ, ovatæ l. oblongæ, obtuſæ, concavæ, integerrimæ, tenuisſime lanatæ. *Flores* axillares, ſolitarii, ſesſiles, foliis dimidio-breviores, glabri, ſangvineo-rubri (in ſpec. bene exſiccat.). *Corolla* nervoſa ex inſertione ſtaminum, craſſa, duas circiter lineas longa. *Tubus* brevis, lineam longus, ſuperne ventricoſus l. incrasſatus. *Laciniæ Corollæ* ovatæ, acutæ, interdum vero obtuſiusculæ, tubo dimidio minores. *Stamina* duorum ordinum ut in cæteris. *Filamenta* brevisſima, alba. *Antheræ* ſubrotundæ, biloculares, luteæ. *Germen* ovatum, glabrum. *Stylus* brevisſimus. *Stigma* parvum. Fructus nondum vidimus. Forſan Pasſerinæ ſpecies eſt, dum habitum quemdam Pasſerinæ quoad ramos & folia habet.

Cuinam e cæteris affinis eſt, nondum bene explorare potuimus. A D. *Coridifolia* Lam. bene diverſa. Hæc ſeſe diſtingvit ſec. deſcriptionem & tabulam Lamarckii: ramis glabris, foliis magis linearibus, utrinque glabris, floribus verſus ſummitates ramulorum crebre inſidentibus, ut quaſi ſpicam folioſam efforment, extus parum villoſis. D. *Theſioides* Lam. differt ſec. deſcriptionem & tabulam Lamarckii: ramulis ſimplicibus, parum villoſis, ab ultima baſi folioſis, foliis linearibus, glabris, floribus in perplurimis axillis binis, extus parum villoſis.

Pasſerina calycina — Pers. (D. calycina Lapeyr.) differt: ramis glabris, foliis lineari — lanceolatis, acutis, glabris, corollis baſi multum ventricoſis breve pedunculatis, roſeis, glabratis l. pube perrara tenuisſima obtectis; laciniis corollæ minoribus, fere rotundatis, obtuſis; ſtyli longitudine fere lineæ.

In collectan. Cel. Roemeri p. 265, ubi recenſitur Fl. Luſit. Broteri, ſequentia obveniunt verba: "*Pasſerina*

hirſuta non differt a D. Vermiculata Vahlii," et quamquam dictum hocce ambiguitate haud caret, attamen ſententia certe eſt ejus, quod cel. Brotero, errore ſane ſingulari, D. vermiculatam Vahlii ſub falſo nomine Pasſerinæ hirſutæ L. l. c. exhibuerit. *Pasſerina hirſuta L.* vero a D. vermiculata Vahl toto cælo differt, & ſeſe omnimodo diſtingvit: Caulibus ramoſisſimis, ramis laxis, pendulis, niveo — tomentoſis; foliis minutis, ovatis, acutis, extus glabris, intus niveo-tomentoſis, ramos fere adpresſis, creberrimis, fere ex ultima baſi lineam longis & fere latis; floribus apice ramulorum capitatis, foliis cinctis, plurimis, minutisſimis, extus niveo-tomentoſis, vix dimidiam lineam longis; — itaque ne minimam affinitatem cum D. vermiculata habet.

5. *D. villoſa* L floribus lateralibus ſesſilibus ſolitariis extus albo-piloſis: laciniis corollæ lanceolatis obtuſis minutis planis albo-piloſis ciliatis.

D. villoſa florib. ſesſil. later. ſolit., foliis lanc. piloſ. confertis. Linn. Sp. Pl. ed. 2. T. 1. p. 510.

Hab. in Luſitania, ubi primo detexit Tournefort. In Hiſpania: Alſtrömer.

Fruticulus pedalis ramoſus. *Rami* & ramuli ſparſi, nigricantes, ſuperne albo-piloſi, inferne glabri. *Folia* ſparſa, ſesſilia, verſus apices ramulorum confertisſima, ut fere imbricata, minuta, lanceolata l. elliptica, integerrima, obtuſa, plana, albo-piloſa, pilis albis remotis l. paucis obducta, ciliata, circiter tres lineas longa, unamque lata l. paullo latiora. *Flores* laterales, ſolitarii, nervoſi, albo piloſi, foliis et longiores et breviores, dioici certe (omnia enim ſpecimina, quæ vidi, feminea fuerunt). *Corolla* tenera, albo-piloſa l. pilis paucis albis obducta, luteo-rubra (ſaltim in ſpecim. bene exſiccat.), duas circiter lineas longa. *Laciniæ corollæ* lanceolatæ, obtuſæ l. obtuſiusculæ, extus tenuisſime l. raro albo-piloſæ. *Germen* ellipticum, pubeſcens, præcipue verſus ſtylum. *Stylus* longus l. lon-

gitudine lineæ, e baſi curvatus (ſaltim in ſpec. exſiccat). *Stigma* capitatum.

Pulchra eſt, & ab omnibus cæteris ſpeciebus diſtinctisſima: foliis ſuis minutis albo-piloſis ciliatisque; laciniis corollæ lanceolatis obtuſis extus raro albo-piloſis, germine pubeſcente, ſtylo longiore quam in omnibus cæteris ſpeciebus. Flores inter folia creberrima uti ſtellulæ ſcintillant, unde ſtirps hicce, quamquam parvus, oculos ſpectantium valde arripit & placet.

Affinitatem ejus eruere nequimus; ſtat quaſi iſolata inter cæteras ſpecies. Ejus folia Polygoni avicularis valde referunt, quamquam ſolito minora.

Cel. Lamarck folia 5—6 lineas longa deſcripſit; in ſpeciminibus, quæ vidimus, ſolummodo duas l. tres.

6. *D. lanuginoſa* Lam. floribus ſesſilibus, foliis ovato-acutis ſubimbricatis utrinque tomentoſo-lanuginoſis. Lamarck Enc. bot. III. p. 436.

"Thymelæa foliis kali lanuginoſis ſalſis. Bauh. pin. 303. Tournef. 594.

Sanamunda 2. Clus. Hiſt. 1. p. 88. J. B. 1. p. 594." ſec. Lamarck l. c.

Hab. in Hiſpania Herb. Jusſieuil ſec. Lamarck l. c.

Hancce plantam, cujus deſcriptionem in lingva Gallica dedit Cel. Lamarck, numquam vidimus. Ex opere laudato ſequentia afferemus: "affinitatem quandam cum D. tartonraira habere videtur, at incertum an Paſſerina l. Daphne; etiam cum D. villoſa habet affinitatem."

"*Frutex* pedalis ſ. altior, valde ramoſus. *Rami* valde lanuginoſi, flexiles, ſericei. *Ramuli* albeſcentes. — *Folia* parva, ſparſa, valde conferta, verſus ſummitates imbricata, ſesſilia, ovali-acuta, tomentoſa & utrinque lanuginoſa, minora quam in D. tartonraira, non ſupra glabra, ut in D. villoſa. *Flores* ſesſiles, flaveſcentes (uti videtur), verſus ſummitates diſpoſitii, axillares.""

7. *D. tomentoſa* Lam. floribus ſesſilibus axillaribus, foliis oblongis obtuſis utrinque ſericeo - tomentoſis. Lamarck Enc. bot. III. p. 436.

Hab. in Oriente. Lamarck l. c.

Nec hancce vidimus. Ex opere Cel. Lamarck ſequentia afferemus: "*Frutex* altior quam *D. Tartonraira*, blanchâtre, tomentoſus, fere ſericeus, viſu lætus. *Folia* magis elongata, molliora quam in D. Tartonraira. Forſan *Thymelæa italica tartonraire Gallo provinciæ ſimilis, ſed per omnia major.* Till Hort. Piſ. p. 165. t 49. f. 2. niſi Planta Tillii varietas ſit *D. Tartonrairæ.*" Lam. l. c. in lingva Gall.

8. *D. Coridifolia* Lam. floribus axillaribus ſesſilibus ſolitariis confer to-ſpicatis, foliis lineari-ſubulatis nudis. Lam. Enc. bot. III p. 437. Ejusd. illuſtr. t. 290. f. 3.

Hab. in Gallicia Hiſpaniæ. Herb. Juſs. ſec. Lam. l. c.

Dum plantam nondum vidimus, pauca ex deſcriptione Lamarckii afferemus: "Habitus & folia Ericæ. *Suffrutex* valde parvus ramoſus, diffuſus. *Rami* glabri, 4—6 pollices longi. *Folia* parva, numeroſa, ſparſa, linearia, acuta, glabra, duas cum dimidia lineas longa, unamque lata (ſec. figuram). *Flores* parvi, flaveſcentes, ſesſiles, axillares, ſolitarii, ſed ſolummodo in parte ſuperiori ramulorum, ubi ex approximatione eorum ſpicam foliaceam quaſi formant, non vero terminalem, ſed ramulus foliifer ſeſe continuans comam foliaceam præbet. *Tubus* florum extus parum villoſus" Lam. l. c. in Lingv. Gall. — *Laciniæ corollæ*, ſec. figuram, ovatæ, acutæ.

Paſſerina calycina Pers. qua cum affinitatem habet, ſeſe diſtingvit: foliis longioribus; latioribus floribus ſolitariis, ſparſis (non in ſpicam foliaceam conglomeratis ac in *D. coridifolia*) multo minoribus, baſi ventricoſis (tubus in *D. coridifolia* ſec. figuram linearis fere eſt), glabratis l. pube perrara tenuisſima obtectis.

Illuſtriſs. Willdenow figuram *D. coridifoliæ* Lam. perperam ad *D. calycinam* relatam citavit.

9. *D. theſioides* Lam. floribus axillaribus ſesſilibus ſubgeminis, foliis linearibus glabris, ramulis ſimplicibus. Lamarck Enc. bot. III. p. 437. Ejusd. illuſtr. t. 290. f. 4. *Hab.* in Hiſpania? In Herb. Juſſ. ſine indicatione loci. ſec. Lamarck l. c.

Neque hancce vidimus. Ex opere Lamarckii ſequentia afferemus: "*Caulis* truncum format lignoſum, crasſitie fere digiti, tortuoſum, diviſum, valde brevem, 1—2 pollices longum. Ex apice diviſionum hujus trunci plures naſcuntur rami fere filiformes, ſimplices, paullo villoſi, erecti, faſciculati, longitudine duar. pollicum cum dimidia, per totam longitudinem folioſi. *Folia* numeroſa, ſparſa, linearia, glabra, paullo longiora quam in præcedente. *Flores* axillares, ſesſiles, gemini in plerisque axillis, verſus ſummitates ramulorum: *tubus* extus paullo villoſus; *limbus* flaveſcens (jaunâtre) videtur." Lamarck. l. c. in lingv. Gall.

Differt a *præcedente* ſec. figuram: foliis magis acuminatis, floribus tenuioribus, binis l. ſolitariis, usque ad apices ramulorum inſidentibus, laciniis corollæ lanceolatis. A *Pasſer. calycina Perſ.* differt ſec. fig.: foliis anguſtioribus, floribus tenuioribus, dupplo fere longioribus, extus villoſis, tubo cylindrico (non baſi ventricoſo ut in *Paſſ. calycina*), laciniis corollæ lanceolatis (in *Paſſ. calycina* ovatis).

10. *D. Laureola* L. racemis axillaribus terminalibus ſubquinque-floris bracteatis nutantibus, laciniis corollæ lanceolatis ovatisve obtuſis, foliis lanceolatis baſi longe attenuatis utrinque glabris.

D. Laureola racem. axill. quinqueflor. bracteat. nutant. fol. lanceol. glabr. Willd. Enum. Hort. Ber. 1. p. 424.

D. Laureola racem. axill. quinqueflor., fol. lanc. glabr. Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. 1. p. 356. Engl. bot. t. 119.

Jacq. Fl. Auſtr. II. p. 49. t. 183. *D. Major* Lam. Fl. Fr. III. p. 221. *Thym. Laureola* Scop.

Hab. in ſylvis montoſis & dumetis Angliæ, Galliæ, Italiæ, Hiſpaniæ, Helvetiæ, Germaniæ auſtralis Bohemiæque.

Floret Febr., interdum durante nive, Martio, Aprili. *Drupæ* Julio, Aug. maturæ.

Frutex ſ. Arbuſcula: radice longisſima, ramoſa, crasſiuscula, tereti, extus palleſcente, intus alba, *truncum* interdum formans 1—3—5 pedalem, erectum, glabrum, pallide cineraſcentem, ſuperne in paucos ramulos diviſum. *Rami* & *ramuli* ſparſi, flexuoſi, apice denſe folioſi, glabri, cineraſcentes. *Folia* ſparſa, ſesſilia, ſæpe deflexa, lanceolata, apice latiora, baſi longe anguſtata, integerrima, acuta l. obtuſa, glabra, nitida, viridia, ſubtus dilutiora, coriacea, ſempervirentia, binas l. tres uncias longa, ungvemque lata. *Flores* verſus apices ramulorum axillares, terminales, racemoſi, vireſcentes (luteo-virides Deslongch.). *Racemi* nutantes, bracteati, quinque, rarius 6—8 flori. Pedunculus racemi albo-vireſcens, angulatus: *bracteæ* florum ovatæ l. oblongæ, concavæ, dilutisſime vireſcentes, obtuſæ, glabræ, marginibus hyalinis, floribus ſæpe minores, rarius longiores, pedunculum racemi amplectentes, caducæ. *Pedunculi florum* breves, angulati, albo vireſcentes. *Corolla* glabra, 4 circiter lineas longa, nervoſa; *tubus* fere linearis l. baſi paullo latior: *laciniæ Corollæ* lanceolatæ et ovatæ, obtuſæ, duæ majores, duæ minores, ſordidius vireſcentes quam tubus. *Stamina* duorum ord. *Filamenta* brevia, alba. *Antheræ* biloculares, oblongæ, flavæ. *Germen* ellipticum, glabrum. *Stylus* brevis. *Stigma* capitatum, aurantiacum, muricatum. *Drupa* elliptica, nigra, apice depresſa.

Proxime affinis eſt *D. ponticæ* L., at perbene diſtincta, ut infra demonſtratur.

"Flores triſtes colore, odore, tempore," Murr. Syſt.

Veget. ed. XIII. p. —. Attamen "flores ſvaveolentes" dicit Schultes in Fl. auſtr. 1. p. 214.

11. *D. pontica* L. floribus lateralibus axillaribus, pedunculis elongatis bifloris nudis, laciniis corollæ lineari-lanceolatis longe acuminatis, foliis lato-lanceolatis obovatisque.

D. pontica pedunc. axill. elong. biflor. nudis; fol. ovato-oblongis glabris. Willd. En. Hort. Ber. 1. p. 424. — Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. 1. p. 357. Andr. Rep. t. 73. Pall. Fl. Roſs. 1. p. 54.

Hab. in Ponto: *Tournefort.* "In Fagetis umbroſisſimis montanis inter alpina juga in Diſtrictu Radſcha ad Seglevi & ad jugum promontoriale in diſtrictu Sadſchavacho Imiretiæ *Güldenſtedt*" ſec. Pall. Fl. Roſs.

Floret autumno: *Pallas;* culta floret Aprili l. Majo. *Willdenow.*

Frutex bi-tripedalis l. altior (trunco digitum craſſo epidermide brunneo lævi) ramoſus. *Rami* et *Ramuli* diffuſi, ſparſi, brunnei, læves, verſus apices folioſi. *Folia* verſus apices ramulorum denſe ſparſa, ſesſilia, lanceolata l. obovata, verſus apices latiora, baſi anguſtata, integerrima, obtuſa, glabra, nitida, coriacea, ſempervirentia, læte viridia, ſubtus dilutiora, pollicaria l. bipollicaria, circiter ungvem lata l. anguſtiora. *Flores* verſus apices ramulorum, axillares, pedunculati, luteſcentes, glabri. *Pedunculi* axillares, pollicares, in ultima baſi binati, glabri, vireſcentes, floribus paulo breviores. *Corolla* tenera, nervoſa, unguicularis l. paullo longior; *Tubus* fere linearis, baſi paullo latior, 4 lineas longus: *laciniæ corollæ* lineari-lanceolatæ l. fere lineares, longitudine duarum l. trium linearum. *Stamina* duor. ordinum. *Filamenta* brevisſima. Germen ellipticum, glabrum. *Stylus* brevis. *Stigma* capitatum, glabrum. — "*Drupa* ovata, magnitudine Ribis" Pallas l. c.

D. Laureolæ proxime affinis, differt: foliis brevioribus pedunculatis bifloris ebracteatis, floribus tenerioribus longioribus luteſcentibus laciniis corollæ lineari-lanceolatis l. linearibus multo longioribus; dum *D. Laureola* infloreſcentia ſua valde diverſa: floribus nempe axillaribus racemoſis, quinque l. plures in ſingulo racemo, bracteatis, ſordide viridibus; bracteis oblongis, virentibus, & laciniis corollæ lanceolatis obtuſis dimidiam tubi longitudinem vix attingentibus. Nulla alia vera ſpecies Daphnes pedunculos tam longos habet ac hæc, & laciniæ corollæ in hac longiores quam in ulla alia. *D. odora* Thunb. foliis differt ellipticis, floribus terminalibus aggregatis & laciniis corollæ ovato-cordatis.

"*Flores* ſuaveolentes" ſec. Willd. Berl. Baumz. ed. 2. p. 125. -- "Odor foliorum & florum debilis & ingratus, balſamicus. Sapor primo iners dein urens. -- "Flores colore luteſcente viridi." Pall. l. c.

Cel. Lamarck in Enc. bot. pedunculos deſcribens dicit: "ils ſont garnis de quelques bractées alternes, petites, ovales-oblongues, concaves," quod nullus alius botanicus unquam obſervavit, dum ex adverſo expresſe dixit Cel. Willdenow in Berl. Baumz." die Blumen-ſtiele ohne nebenblätter" — Nos ne unicam quidem bracteolam vel ejus rudimentum detegere potuimus. Forſan Cel. Lamarck ſquamas quasdam gemmarum florum vidit.

** floribus terminalibus.

12. *D. tinifolia* Sw. floribus terminalibus dichotome paniculatis aggregatis ſericeo-pubeſcentibus; laciniis corollæ ovatis obtuſis, foliis elliptico-lanceolatis obtuſiusculis glabris.

D. tinifolia racemis compoſitis erectis, floribus term. confert., fol. oblongis. Swartz, prodr. p. 63 & Fl. Ind. Occ. II. p. 683.

Laurus Americana Mill. Dict. p. -- Brown Jam. N:o. 19 p. 372.

Hab. in montibus excelſis Jamaicæ auſtral.: Swartz.

"*Arbor* 20—30 pedalis. *Truncus* cortice cinereo-ferrugineo" ſec. Ill. Swartz. *Rami* ſparſi, erecti, glabri, juniores ramuli verſus flores pubeſcentes; cortice ſericeo fibroſo, epidermide cineraſcente. *Folia* ſparſa, petiolata, elliptico-lanceolata, interdum lanceolata l. lato-lanceolata, integerrima, obtuſiuscula, apice elongata, venoſa l. reticulata, ſubcoriacea, glabra, ſubtus vero ſæpius (præcipue ad nervum dorſalem) pubeſcentia, quod interdum ætate evaneſcit, bipollicaria plus minusve, fere ſesquiungvicularia. *Petioli* crasſiusculi, ſupra ſub-plani, ſubtus convexi, glabri l. interdum ſubtus pubeſcentes (Petioli teretes ſub-reflexi. Sw.), 2 l. 3 circiter lineas longi.

Panicula terminalis, dichotome-diviſa. *Flores* apice ramulorum paniculæ umbellulatim inſidentes, congeſti, 8-20, parvi, extus pubeſcentes, brevisſime pedicellati, "luteo-virides" ſec. Ill. Swartz. *Ramuli paniculæ* angulati, verſus flores incrasſati, dichotomi, ſericeo-pubeſcentes (præcipue verſus flores), nutantes. *Pedicelli* florum brevisſimi, medio fere nulli: *Corolla* parva, 2 l. 3 lineas longa: *Tubus* verſus limbum parum incrasſatus, paullo longior quam limbus: *laciniæ corollæ* ovatæ, obtuſæ, vix lineam longæ. *Stamina* duor. ord., quorum *inferiora* fauce tubi inſident, *ſuperiora* medio fere laciniarum limbi inſerta. *Filamenta* brevisſima. *Antheræ* luteæ. *Germen* ovatum l. obovatum, glabrum (pubeſcens: Swartz). *Stylus* brevis, tubo dimidio minor (longitudine tubi Sw.). *Stigma* capitatum, glabrum (pubeſcens: Sw.). "*Drupa* oblonga olivæformis, pendula, monoſperma. *Nux* ovata. *Nucleo* bilobo, membranula propria tecto" Sw. l. c.

Affinis quodammodo *D. occidentalis* Sw., at abunde diverſa. Folia *D. pendulæ* Sm. valde ſimilia.

Infloreſcentia rectius forſan paniculata dicitur, quam racemoſa. In nulla alia Daphne pedunculi dichotome-

diviſi ut in hac. Etiam in eo ſingularis, quod ſtamina ſuperiora medio fere laciniarum limbi inſerta. — "An *D. tinifolia* re vera hujus generis:" dicit Cel. Brown in Prodr. Fl. Nov. Holl. 1. p. 362. Forſan e deſcriptione ſeminis, quam dedit Ill. Swartz, hoc excrevit dubium. At ſuperfluum eſt hocce dubium, nam revera hujus generis eſt, quod ex inſpectione Fructus & ſeminis edoctus nobis dixit Ill. Swartz.

"Folia Tini l. Lauri foliis ſimilia. — Ramuli petiolive fracti naribusque admoti cauſtici inſtar dolorifici, unde nomen apud Jamaicenſes *Noſeburn Tree*. Odor corticis exacte Mezerei. — Filamenta e textura corticis, tenacisſima" Swartz l. c.

13, *D. Gnidium* L. paniculis terminalibus, floribus extus villoſo-pubeſcentibus: laciniis corollæ lanceolatis obtuſis, foliis lineari-lanceolatis acuminato-cuſpidatis.

D. Gnidium racemis terminalibus paniculatis, foliis lineari-lanceolat. acuminato-cuſpidatis. Willd. Sp. Pl. II. p. 229. — Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. 1. p. 357. Regn. bot. t. 328. Desf. Fl. Atl. p. 329. Bory de St. Vinc. Voy.

Hab. in locis ſiccis aridis & ſylvaticis Galliæ auſtr., Hiſpaniæ, Luſitaniæ, Italiæ. In monte Zowan Barbariæ. *Desfontaines*. In Teneriffa. *Bory de St. Vincent*. *Floret* Julio & Aug. "*Floret* Autumno" Savi. bot. Etr. II. p. 229.

Frutex 3—5 pedalis, baſi ramoſus. *Rami* ſimplices ſparſi, erecti, læves, cineraſcentes l. nigricantes, verſus apices crebrius folioſi. *Folia* ſparſa, ſesſilia, lineari-lanceolata, verſus apices approximata, ut fere imbricata, integerrima, acuminato-cuſpidata, utrinque glabra, pollicaria, plus minusve, medio duas lineas lata, viridia. *Flores* terminales, paniculam parvam formantes, ſeu paucos emittentes ramulos ſemi-pollicares angulatos villoſo-pubeſcentes longitudinem lineæ paullo ſuperantes. *Corolla* parva extus

villoſo-pubeſcens, duas lineas longa. *Tubus* brevis: *laciniæ corollæ* lanceolatæ, obtuſæ. *Stamina* duor. ordin. *Filamenta* brevisſima. *Germen* parvum, ellipticum, ſericeum. *Stigma* ſesſile, capitatum, ad margines tenuisſime ſericeum. *Drupæ* ovatæ, rubræ.

A cæteris ſpeciebus valde diverſa. Neſcimus cuinam proxime affinis ſit; Quoad folia quodammodo *D. Thymeleæ* affinis, quamquam folia in hac breviora, latiora, minus acuminata, dilutiora l. pallida & de cætero infloreſcentia, forma florum earumque ſuperficie & multis aliis notis diverſisſima. — Infloreſcentia *D. Gnidii* rectius paniculata dicenda, quod jam habuit von Linné, quam racemus paniculatus, ut dixit Willdenow.

Folia interdum lanceolata & parum cuspidata. — "Flores albidi interdum rubelli" Desloↄgch. Fl. Gall. I. p. 227. — Flores extus albeſcentes, limbus rubicundus" Lam. Enc. l. c. — "Caules humifuſi. Folia annua. Bis quotannis floret" Murr. Syſt. Veg. ed. XIII. p. 328. — Ad folia, quod attinet, credibile eſt, ea annua esſe, at vix bis quottannis floret, niſi ver inſolito præcox & autumnus inſolito & diutius calidus, nec non de cætero favorabilis. Cel. Lamarck. in Enc. bot. l. c. dicit, eam tantum ſemel per annum florere.

14. *D. rotundifolia* Forſt. floribus terminalibus congeſtis ſesſilibus extus ſericeo-pubeſcentibus, foliis oppoſitis petiolatis orbiculato-ellipticis glabris, ramulis pubeſcentibus.

D. rotundifolia hirſuta, floribus termin. congeſt., foliis ellipt. ſubpetiol. obtus. glabr. Linn. Suppl. Forſt. Prodr. p. 23. Brown Pr. Fl. Nov. Holl. I. p. 363.

Hab. in inſula Namoka. *Forſter.*

Frutex ramulis ſparſis, junioribus præcipue nigro-ſericeis l. pubeſcentibus, adultis quoad magnam partem

glabris, interdum linea unica laterali ſericea notatis. *Folia* oppoſita, orbiculato-elliptica, petiolata, integerrima, obtuſa, glabra, ſupra ſaturate, ſubtus dilutius - viridia, ſesquiungvicularia, latitudine ungvis. *Petioli* brevisſimi, pubeſcentes. *Corolla* parva, extus pubeſcens, nervoſa. — *Germen* ovatum l. ellipticum, glabrum? —

Obſ. Folia quoad figuram valde variant: interdum omnino orbiculata obovataque, ſubtus ſæpe ad baſin atque ad nervum dorſalem pubeſcentia.

D. foetidæ Forſt. & *indicæ* L. proxime affinis, de qua mox loquemur. Minus affinis eſt *D. odoræ* Thunb., quæ differt: foliis omnino ellipticis coriaceis ſparſis, nitentibus fere; floribus majoribus, pluribus, glabris.

Obſ. Unicum tantummodo miſerum vidimus florem, cujus laciniarum forma nondum determinare potuimus.

15. *D. foetida* Forſt. floribus terminalibus congeſtis ſesſilibus ſericeo-pubeſcentibus: laciniis corollæ lanceolatis, foliis oppoſitis petiolatis ellipticis acutis, ramis oppoſitis glabris.

D. foetida glabra, flor. term. congeſt. ſesſil., fol. oppoſ. petiolat. ovato-oblong. acutis. Linn. ſuppl. Pl. p. 223. Forſt. Prodr. p. 28. Brown prodr. Fl. Nov. Holl. 1. p. 262.

Hab. in inſula Namoka. *Forſter.*

Frutex ramis oppoſitis, junioribus ſæpe pubeſcentibus, adultis omnino glabris. *Folia* pauca, oppoſita, elliptica, petiolata, integerrima, glabra, pallida, coriacea, pollicaria l. majora, latitudine ungvis. *Petioli* brevisſimi & glabri & pubeſcentes. *Corolla* parva, extus ſericeo pubeſcens. *Laciniæ corollæ* lanceolatæ, acutæ l. acuminatæ videntur.

Cel. Brown l. c. dixit, quod una eademque cum *D. indica* ſit, fide ſpeciminum Taheitenſium in Herb.

Banks. At quamquam hucusque miſera tantum & *hujus* & *D. indicæ* vidimus ſpecimina, credidimus tamen, eas diverſas esſe ſpecies. Atque ſi flores illi, qui in Herbario Thunbergiano ſub *D. indicæ* nomine ſeparatim e *D. indicæ* ſtirpe inveniuntur, genuini ſunt, etiam diverſæ ſpecies ſiunt. Hujus *D. indicæ* ſic dictæ *flores* minutæ ſunt, dimidio fere minores quam *D. foetidæ*, & glabratæ; *laciniæ corollæ* ovatæ, obtuſæ. Dixit quoque von Linné in diagnoſi *D. indicæ*: "capitulum florum pedunculatum," quod nullus adhuc de *D. foetida* dixit. Foetet de cætero *D. foetida* ſec. nomen, datum a Forſtero, quod nullus adhuc de *D. indica* obſervavit, & hoc jam causſa movens eſt, characteres ulterius inveſtigandi. Cui contigit meliora videre ſpecimina, ei hancce rem ad ulteriorem disquiſitionem commendamus.

A *D. rotundifolia* differt: ramis omnino fere glabris oppoſitis, ſaltim ſuperioribus (in *D. rotundifolia* fere pubeſcentibus & ſparſis); foliis ellipticis, longioribus, acutis, coriaceis, pallidis (in *D. rotundifolia* orbiculato - ellipticis, obtuſis, viridibus, mollioribus); — A *D. odora* Th. differt: ramis oppoſitis (in *D. odora* ſparſis); foliis minoribus petiolatis minus compactis (in *D. odora* majoribus ſesſilibus magis coriaceis nitidis); floribus minoribus, extus pubeſcentibus, (in *D. odora* majoribus crasſioribus glabris): *laciniæ corollæ* lanceolatæ & acutæ videntur (in *D. odora* cordato-ovatæ). — *D. odoræ* flores ſec. nomen ſvaveolentes, quod in *D. foetida* nondum eſt obſervatum. Frutex totus *D. foetidæ* pallidus l. palleſcens eſt, dum *D. odoræ* Stirps ſaturatiore gaudet colore, folia habet ſaturate-viridia, caulemque nigricantem.

16. *D. indica* L. floribus terminalibus capitatis, capitulo pedunculato, foliis oppoſitis ellipticis petiolatis glabris.
D. indica capitulo terminali pedunculato, fol. oppoſ. ovato-oblongis glabris. Linn Sp. Pl. ed. I. T. 1. p. 357. Osb. It. p. 246. — Brown Prodr. Fl. Nov. Holl. I.

p. 262. — *Capura purpurata* Linn. Mant. p. 225. ſec. Herb. Banks. Smith Introd. to Bot. p. 419.

Hab. in apricis, aridis Chinæ, ubi primo invenit *Osbeck* 1751. ſec. Herb. Berg.

Frutex ramulis teretibus. *Folia* oppoſita, brevisſime petiolata, elliptica, integerrima, obtuſiuſcula, glabra, ſupra viridia, ſubtus dilutiora l. pallida, unam ſæpe cum dimidia pollicem longa, unqvemque lata. *Petioli* glabri, dimidiam lineam longi. — *Flores*, quos in herbario Thunbergiano vidi, e Stirpe ſeparati fuerunt, ita ut non certum eſt, an genuini re vera ſint, nec non, præcipue dum e deſcriptione Osbeckii diſcrepant.

Corolla nempe parva, magnitudine florum *D. Gnidii*, glabrata l. pube rarâ tenuisſimâ tecta, rubra uti videtur: *laciniæ corollæ* ovatæ, minutæ, obtuſæ. — Deſcriptio hujus ſtirpis in Itinere Rev. Osbeckii ſequens eſt:

D. Indica Calyx nullus. *Corolla* quadrifida, laciniis linearibus. *Filamenta* 8 filiformia, corollæ & piſtilli longitudine. *Antheræ* parvæ, incumbentes, ſubrotundæ. *Germen* ovatum, villoſum; *Stylus* ſubulatus, brevis; *Stigma* ſimplex. *Rami* teretes ex alis foliorum. *Folia* oppoſita, petiolata, oblongo-ovata, glabra, integerrima. *Arbuſcula* ſpithamea in locis editis" Osbeck. l. c.

Deſcriptio *D. indicæ*, quam in Fl. Cochin. dedit Rev. Loureiro. a deſcriptione Osbeckii vario modo diſcrepat: "*Arbuſcula* 3-pedalis. — Flores albi, rubro-conſperſi. — *Filamenta* plerumque 10, tubo inſiſtentia bino ordine, ſuperiori 6, inferiori 4. Bacca monoſperma" Lour. l. c. A *D. foetida* Forſt. differre videtur: foliis paullo minoribus, mollioribus, læte viridibus (in *D. foetida* majoribus, ſubcoriaceis, pallidis); floribus in capitulum pedunculatum congeſtis: corollis glabratis l. pube rara tenuisſima obtectis: laciniis corollæ ovatis obtuſis, (in *D. foetida* floribus ſesſilibus:

corollis extus ſericeo-pubeſcentibus: laciniis corollæ lanceolatis & acutis, uti videtur). *D. indica* de cetero inodora certe eſt, quoniam nullus adhuc de odore quodam aliquid dixit, dum e contrario *D. foetida* ſec. nomen foetet.

A *D. Rotundifolia* Forſt. differt: foliis ellipticis, omnino glabris, læte-viridibus (in *D. rotundifolia* folia orbiculato elliptica l. fere orbiculata, ſubtus ſæpius pubeſcentia, ſupra obſcure-viridia); petiolis glabris (in *D. rotundifolia* petioli villoſo l. hirſuto-pubeſcentes; floribus in capitulum pedunculatum congeſtis, minoribus, glabratis l. pube rara tenuisſima obtectis, in *D. rotundifolia* flores majores, sesſiles, ſericeo-pubeſcentes).

De affinitate ejus cum *D. odora* Th. mox infra loquemur. Synonymon *Capuræ purpuratæ* Linn. Mant. alt. p. 225, quem huc retulit Cel. Smith, incertum nobis re vera videtur. Sec. deſcriptionem Linnæi e veris Daphnidibus generice differt. Deſcribitur nempe "*Corollæ Limbus* 6 partitus, & antheræ 6," ſpecifice etiam diverſa videtur a *D. indica*; "Filamenta vix-ulla" (in *D. indica* Filamenta filiformia *Osbeck.*) "Antheræ 6" (in *D. indica* Filam. 8 *Osbeck*). "Germen trigono-ſubrotundum" (in *D. indica* germen ovatum Osb.). "Florum Faſciculi axillares" (in *D. indica* flores in capitulum pedunculatum terminales *Linn.*). Arbor de cetero eſt *Capura* ramis brachiatis, dum *D. indica* ſec. Osbeck arbuſcula eſt ſpithamea. At dum *Capuram* in Herb. Linn. vidit Cel. Smith, certe optime hac de re dijudicaverit. Si flores, quos in Herb. Thunb. vidimus, genuinæ D. Indicæ ſunt, tunc etiam in diagnoſi hoc eſt addendum, corollis glabratis: laciniis corollæ ovatis obtuſis. — Obſ. D. foetida F., rotundifolia F. & indica L. ulterius examinandæ.

17. *D. Cannabina* Lour. umbellis terminalibus, foliis lanceolatis oppoſitis. Lour. Fl. Cochin. 1. p. 236.
Hab. "Sylvas Cochinchinæ" *Loureiro.* l. c.

4

"*Arbor* 10-pedalis. *Folia* ovato lanceolata, glabra. *Tubus* longus: *laciniæ* ovatæ. *Bacca* ovata, rubra." Lour. l. c.

Reſpectu foliorum oppoſitorum ad *D. foetidam, rotundifoliam* & *indicam* ſeſe appropinquat.

E deſcriptione hujus Daphnes l. c. certum omnino videtur, quod revera hujus ſit Generis, unde nulla adeſt ratio, illam huc non enumerare, quamquam ab Ill. Willdenow in Sp. Pl. haud inſcripta eſt.

18. *D. odora* Thunb. floribus terminalibus aggregatis ſeſſilibus glabris: laciniis corollæ cordato-ovatis obtuſis, foliis ſeſſilibus ſparſis ellipticis glabris nitentibus.
D. odora flor. aggreg. ſeſſil. termin., fol. ovatis glabris. Thunb. Fl. Jap. p. 159. Banks Ic. Kæmph t. 16. — *D. odora* α & β Thunb. Muſ. Nat. Acad. Upſ. P. XIII. p 106. — *D. Japonica* Ejusd. Muſ. Nat. l. c.

Hab in Nagaſaki alibique Japoniæ. *Thunberg.*

Floret Februario *Thunberg.*

Fruticem hancce l. *Arbuſculam* ſæpe tripedalem l. altiorem optime deſcripſit Ill. Thunberg; ſequentia addamus. *Folia* ſparſa. *Flores* aggregati l. capitulum formantes, ſeſſiles. *Corolla* craſſa, ſatis magna, glabra, rubra, uti videtur, dimidiam ungvem circiter longa; *Tubus* duas lineas longus, unamque latus. *Laciniæ Corollæ* cordato ovatæ, ovatæ, obtuſæ, tubo dimidio minores. *Filamenta* tertiæ lineæ partis longa. *Antheræ* oblongæ. *Stigma* ſubmuricatum.

Obſ. Ramuli annotini pubeſcentes, foliaque nuper explicata etiam pubeſcentia, quod ætate evaneſcit.—"Tubus purpureus, laciniæ extus purpureæ, intus incarnatæ." Thunb. l. c.

Affinitas *D. odoræ* Th. cum *D. foetida Fl. D. rotundifolia F.* ſupra memoravimus. *A D. indica L.* differt; Arbuſcula longior quam *D. indica*, tripedalis l. altior, ramis nigris majoribus; foliis ſeſſilibus, ſparſis, tres l. quatuor lineas longioribus & duas ſæpe latioribus, coriaceis, nitentibus, ſupra ſaturate-viridibus (dum *D. indica* Arbu-

ſcula ſpithamea ramis brevibus pallidis, foliis oppoſitis, brevisſime petiolatis mollioribus l. ſtructura tenuiore, læte-viridibus). Floribus ſubſesſilibus, dupplo fere majoribus glabris, laciniis crasſioribus, corollæ cordato-ovatis, majoribus, germine glabro (in *D. indica* flores in capitulum pedunculatum congeſti, glabrati ſ. pube perrara tenuisſima tecti, dimidio fere minores; laciniæ corollæ ovatæ, minores; "germen villoſum" ſec. deſcr. Osbeckii).

Vera hæcce *D. odora* Th. in Europa adhuc nondum culta fuit. Figura, quam dedit Ill. Equ. Banks, bona omnino eſt, & formam laciniarum corollæ bene repræſentat.

In *D. odora* Th. nulla folia inter bracteas & flores inveniuntur.

19. *D. Sinenſis* Lam. floribus terminalibus aggregatis breve pedicellatis tenuisſime pubeſcentibus; pedicellis ſericeo-pubeſcentibus; laciniis corollæ lanceolatis acuminatis, foliis ſesſilibus ſparſis ellipticis glabris nitentibus.
D. Sinenſis capitulo terminali ſub-pedunculato multifloro, foliis alternis ovato-lanceolatis glabris. Lam. Enc. III. p. 438 (excluſ. Syn. Thunb.).
D. odora capitulo terminali ſubſesſili multifloro, foliis ſparſis oblongo-lanceolatis glabris. Ait Hort. Kew. ed. 1. T. 2. p. 26. Smith Exot. bot. tab. 47. Lour. Fl. Cochin. 1. p. 237. (excluſ. omnibus his locis Syn. Thunb.) Omniumque Catalogor. Hortor. — *D. japonica* γ. Thunb. Muſ. Nat. Acad. Upſ. App. XVIII. p. 4.
Hab. in China.

Arbuſcula tripedalis l. altior. *Rami* & *Folia* omnino ut in D. odora Th., at Flores valde diverſi. *Ramuli* floriferi (l., ſi mavis, pedunculi communes floriferi) glabrati l. pube rara tenuisſima, ætate evaneſcente, tecti, foliacci, baſi bracteati. *Bracteæ* lanceolatæ, cuſpidatæ, integerrimæ, concavæ, glabræ, marginibus hyalinis & ſæpe prima ætate pubeſcentibus, læte virides ſ. palleſcen-

tes, ungviculares, ſemper floribus paullo longiores. *Flores* terminales, aggregati, plurimi, 20 l. plures breve pedicellati, incarnati (uti videtur), odori. *Pedicelli* ſericeo-pubeſcentes, quod ætate forſan evaneſcit, læte virides (color fere ut in Lichen. vulpino L. l. paullo dilutius), lineam fere longi. *Corolla* tenuis, nervoſa, glabrata l. extus pube perrara tenuisſime tecta, ad baſin crebrius, in tubo, & ad lacinias rarius, quod ætate magis magisque rareſcit, l. diminuitur, 5 l. 6 lineas longi (ſine pedicello). *Tubus* cylindricus, baſi (ab Germine incluſo) paullo latior, 3 lineas ſ. dimidiam corollæ partem longus. *Laciniæ* corollæ lanceolatæ, acuminatæ, longitudine tubi, ſæpe etiam longitudinem tubi paulo ſuperantes. *Filamenta* dimidiam lineam longa. *Antheræ* oblongæ, luteæ. *Germen* ellipticum, glabrum. *Stigma* ſesſile, capitatum, incarnatum, glabrum.

"Bacca minuſcula, ovata, monoſperma" nobis dixit Rev. Loureiro.

Certe *D. odoræ* Th. proxime affinis, ſi ſpecifice ab hac eſt diſtinguenda, quod crediderim, majori ſaltem ratione, qua *D. ſtriata* Trattin. a *D. Cneoro* L. ſeparata fuit. Comparationem plantæ Chinenſis cum Japonica huc inſtituamus:

D. odora. Thunb.

Flores pauci, majores, crasſiores, breviores, ſesſiles, omnino glabri; *pedicelli* brevisſimi, glabri, nigri. *Corolla* tres l. quatuor lineas longa. *Tubus* brevior, crasſior, duas circiter lineas longus. *Laciniæ corollæ* cordato ovatæ, obtuſæ, tubo dimidio minores. *Filamenta* breviora, longitudine tertiæ lineæ partis,

Obſ. inter bracteas & flores nulla inveniuntur folia.

D. Sinenſis. Lamarck.

Flores plurimi, usque ad 20 l. plures, longiore, tenuiores, breve pedicellati, extus pube perrara tenuisſima lævisſime tecti; *Pedicelli* ſericeo-pubeſcentes, lineam fere longi, læte virides. *Corolla* 5 l. 6 lineas longa. *Tubus* longior, 3 lineas longus, tenuior. *Laciniæ corollæ* lanceolatæ, acuminatæ, longitudine tubi. *Filamenta* longiora, dimidiam lineam l. magis longi.

Obs. Inter bracteas & flores folia inveniuntur.

Hæc Daphne certe Chinæ ſolummodo eſt incola; ſec. Cel. Aiton primo 1771 in Anglia e China fuit introducta, & ſec. Cel. Smith initio pro *D. indica* habita fuit, donec Illuſtriſs. Thunberg *D.* ſuam *odoram* deſcripſit, quo nomine in Hybernaculis noſtris adhuc occurrit; at, uti demonſtravimus, vera *D. odora* Thunb. re vera non eſt, et hæc jam vidit Ill. Thunberg, dum in Catalogo cit. hancce plantam, cujus ſpecimen imperfectum ex horto Pariſienſi habuit, uti varietatem *D.* ſuæ *odoræ* enumerat. D. Sinenſem vero in Japonia haud invenit Ill. Vir.

D. odora in Lour. Fl. Cochin. certisſime illa eſt, quæ colitur, quoniam ibi deſcribitur "laciniis acutis tubo æqualibus," dum contra in *D. odora* vera e Japonia laciniæ corollæ cordato ovatæ, obtuſæ, tubo dimidio minores.

D. ſinenſem Lam. ad *D. odoram* Th. retulit Cel. Desfontaines in Tabl. de L'école de Bot. du Roi ed. ſec. p. 44, & quamquam e deſcriptione Lamarckii haud determinare posſumus, an plantam japonicam l. chinenſem intendit l. coram oculis habuit, attamen certisſimum, quod D. hancce noſtram habuit, dum dicit ſe eam vivam vidisſe, atque ex ſpecimine e Horto Pariſienſi ſcimus, quod fuit hæc, quæ ibi colitur. Dicit de cetero: "Flores in pedunculum communem brevisſimum inſidentes, odorati, albi; pedunculus communis baſi (inferieurement) bracteis lanceolatis, concavis, floribus minoribus munitus;" hæ bracteæ l. ſquamæ gemmarum floralium, quas vidimus, floribus ſæpe paulo fuerunt longiores.

Figura & Deſcriptio *D. odoræ* in l'Heretieri Stirp. 2. t. 7. nondum vidimus, ut quænam ſit, *odora* vera l. *Sinenſis*, omnino neſcimus; ſuſpicamur tamen, quod ſit chinenſis.

"Flowers in denſes bracteated terminal cluſters, whites, eſſen, reddiſch in decay." Smith. l. c.

Quod cultura disſimilitudinem florum in *hac* & *D. odora* Th. creaverit, certe haud posſibile.

"Colitur ſtudioſe Cantone Sinarum, ubi magni fit ab indigenis propter odorem floris, tenuem quidem, ſed ipſis gratum. Lour. l. c.

Novum Nomen Specificum huic Daphnidi imponere abs re haud fuit, dum tam commutata fuit, at Synonyma augere ſemper abhorremus.

20. *D. occidentalis* Sw. floribus terminalibus pedunculatis umbellulatis dioicis, ſericeo pubeſcentibus, pedunculis axillaribus, foliis ſparſis ellipticis ſupra glabratis ſubtus cinereis pubeſcentibus; ramulis dichotomis.

D. occidentalis pedunculis axillaribus, floribus terminalibus umbellulatis dioicis, foliis alternis lanceolatis glabris. Swartz prodr. p. 63 & Fl. Ind. Occid. 2 p. 685.

Hab. in Montibus altis Jamaicæ auſtral. Swartz.

Floret. Julio: Swartz

"*Arbuſcula* caule ramoſo lævi cortice cineraſcente" ſec. Ill. Swartz.—*Rami* inferiores ſparſi, *ramuli ſuperiores* dichotomi teretes, ſtricti, juniores pubeſcentes, adulti glabri, nigricantes. *Folia* ſparſa, elliptica, in petiolum attenuata, integerrima, obtuſa, *ſupra* glabrata l. pube rara tenuisſima obtecta, intenſe viridia, ſubtus cinerea, pubeſcentia, minus deſtincte venoſa & reticulata quam in *D. tinifolia*, bipollicaria, ungvem l. magis lata. *Petioli* ſupra ſubplani, infra convexi, utrinque pubeſcentes, lineam circiter longi. *Pedunculi* communes verſus ſummitates ramulorum terminales, axillares, foliis breviores, incano-villoſi, apice flores in umbellulam ferentes. *Flores* congeſti, brevisſime pedicellati, medio ſesſiles, extus albo-villoſi, pauciores quam in *D. tinifolia*, 12—16, "albidi & dioici" ſec Ill. Swartz. *Flores* & *fructus*, quos attentius mihi non contigit examinare, ſequenti modo ab Ill. Swartz deſcribuntur;

"*Flores* maſculi, marceſcentes. *Laciniæ* lanceolatæ, acutæ, reflexæ, albidæ, extus incanæ, duabus oppoſitis paullo brevioribus. *Stamina* calyci (corollæ) usque ad baſin adnata. *Antheræ* 4 in medio tubi, 4 in fauce, ovatæ, minutæ, luteæ. *Piſtilli* rudimentum in infima baſi. *Flores foeminei: Germen* ovatum. *Stylus* crasſus, brevisſimus. *Stigma* ſimplex, obtuſum, planum. *Drupa* ovata (magnitudine Nucis Avellanæ), glabra, incana, pendula, monoſperma. *Nux* ovata, *Nucleo* cute atropurpuraſcente." Swartz l. c.

Obſ. Folia juniora nuper explicata fere omnino ſericea, quod ætate evaneſcit. Variat quoad formam foliorum: lanceolata, lato-lanceolata, elliptica, acuta & obtuſa. Vidi drupam, quæ oblonga fuit, & magnitudine baccæ *Cratægi Ariæ*.

Affinitatem quandam, me judice, cum *D. tinifolia* habet, quamquam omni modo diverſisſima; differt ramis junioribus dichotomis (in *D. tinifolia* rami omnes ſparſi); foliis ellipticis, ſupra glabratis l. pube rara tenuisſima obtectis, ſubtus cinereis, pubeſcentibus, minus evidenter reticulatis, ſubmollibus (in *D. tinifolia* folia elliptico-lanceolata, glabra, ſubtus tandem ad nervum dorſalem pubeſcentia, coriacea, apice elongata, evidentisſime reticulata). Floribus in pedunculum communem axillarem apice umbellulatis, paucioribus (in *D. tinifolia* Flores paniculam formant dichotome diviſam, ubi flores apice pedicellarum umbellulatim inſident, plurimi.)

A *D. odora* Th. differt: foliis pubeſcentibus, ſubtus cinereis, mollioribus (in *D. odora* utrinque glabris, coriaceis); floribus axillaribus, apice pedunculi communis umbellulatim inſidentibus, minoribus, albo villoſis (in D. *odora* flores terminales, ſesſiles, magni, glabri).

21. *D. alpina* L. floribus terminalibus aggregatis ſesſilibus extus pubeſcentibus: laciniis corollæ lanceolatis acumi-

natis, foliis lanceolatis obovatisqve ſupra glabratis ſubtus piloſo-pubeſcentibus.

D. alpina flor. ſeſſ. aggreg. lateral, fol. lanc. obtuſiuſcul, ſubtus tomentoſis. Linn. Sp. pl. ed. 1. T. 1. p. 356. Schmidt Öſt. Baumz. t. 19. *Thym. Alpina* All. Fl. Ped. 1. p. 132. — *Th. Candida* Scop. Fl. Carn. 1. p. 477.

Hab. in locis rupeſtribus, apricis Alpium Galliæ, Italiæ, Helvetiæ auſtral., Carnioliæ, Forojulii & Croatiæ. — *Floret* Majo, Junio l. Julio.

Frutex palmaris, pedalis, bipedalis, ramoſus. *Rami* ſparſi, diffuſi, epidermide brunneo (ut in ramulis junior. *Betulæ albæ*), glabri, juniores vero verſus apices pubeſcentes, quod ætate evaneſcit, verſus apices folioſi. *Gemmæ Foliorum & florum* ovatæ, oblongæ, concavæ, acutæ, & glabræ & pubeſcentes. *Folia* ſparſa, alia lanceolata & acuta, alia obovata & obtuſa, apice latiora, baſi attenuantia, ſeſſilia, integerrima, ſupra glabrata l. pube rara tenuiſſima obtecta, intenſe-viridia, ſubtus incana, piloſo-pubeſcentia, ſubmollia l. ſtructura tenua, pollicaria, plus minusve, medio duas lineas lata. *Flores* in apicibus ramulorum, plures, 2—6, foliis cincti, extus pubeſcentes, incarnati (uti videtur e ſpecim. bene exſiccat.). *Corolla* nervoſa, tres fere lineas longa. *Tubus* baſi latior, duas circiter lineas longus. *Laciniæ corollæ* lanceolatæ, acuminatæ, duæ interdum majores, tubo fere dimidio minores. *Stamina* duor. ordin. *Antheræ* ſubſeſſiles, oblongæ. *Germen* ellipticum, ſericeum. *Stigma* ſubſeſſile, convexum, ſubmuricatum. "*Bacca* (Drup.) oblonga, rubella, hinc linea impreſſa a baſi ad apicem per medium excurrente notata." Hoſt. Syn. p. 214.

Obſ. Folia nuper explicata, villoſo pubeſcentia fere ſunt, quod ætate diminuitur; in autumno folia ſupra fere omnino glabra evadunt.

Chamelæa Sabaudica folio utrinque incano, flore albo, Raij. Hiſt. p. 1588, a Linnæo ut varietas *β* in Sp. Pl. citata, nulla mihi varietas eſt, ſed vera eadem cum D. a

pina foliis tantummodo nuper explicatis & fere villoſo-pubeſcentibus. Ad hanc varietatem ſic dictam ut ſynonymon Cel. Lamarck *Thym. candidam* Scop. citavit.

De loco, e quo egrediuntur flores, valde disſentiunt Botanici: "Flores laterales" Linn. "Flores in foliorum alis, inque foliorum roſulis." Hall. Hiſt. St. "axillares" Lam. Fl. Fr. & Savi. "ſublaterales" Lam. Enc. bot. "terminales lateralesque" Schultes Fl. Auſtr. — Res ſeſe ita habere videtur, quod ramuli laterales floriferi ſunt, & in his flores revera terminales foliis circumcincti. Semel unico in loco vidimus flores infra ipſam roſulam foliorum ex axillis provenientes, laterales. Hoc etiam interdum vidit Cel. Lamarck. Enc l. c. Forſan interdum etiam ramulus quisdam foliiferus e centro florum excreſcit, unde laterales evadunt.

"Radix inter ſaxa alte defixa" Gouan. Ill. "Radicis cortex fœtet." Schultes l. c. "Flores veſpere ſvavi odore pollentes, candidi." Hoſt. l. c. "Flores pallidi." Savi. l. c. "albidi" Deslongch. Fl. Gall. "albi" Schultes l. c. "Drupa rubra" ſec. Schkuhr. bot. Hand.

Proxime affinis eſt *D. Mezêreo* L. differt: foliis & floribus ex una ſæpe eademque gemma & fere coætaneis (dum folia & flores in *D. Mez.* ex diverſis & diſtantibus gemmis, & floribus gaudet præcocioribus, in ramis nudis inſidentibus, ante explicationem foliorum); foliis & lanceolatis & obovatis, dimidio minoribus, ex omni parte ramulorum ſuperne confertis, ſupra glabratis, ſubtus pubeſcentibus l. piloſo-pubeſcentibus (in *D. Mezereo* folia ſemper lanceolata, longiora & latiora, acuta, utrinque glabra, apice tantum ramulorum in comam congeſta, ſupra flores locata); floribus terminalibus, foliis denſe cinctis: laciniis corollæ lanceolatis, acuminatis; germine ſericeo (in *D. Mezereo* flores medio ramulorum ſparſe inſidentes, terni l. quaterni, infra comam foliorum:

Laciniæ corollæ ovatæ, acutæ; *Germen* glabrum). Floret de cætero Junio & Julio floribus & foliis coætaneis, dum *D Mezereum* floret Febr. Mart. l. Apr., ante foliorum explicationem. Primo intuitu jam a *D. Mezereo* differt: ſtatura ſæpius humiliori, foliis multo minoribus anguſtioribus lanceolatis obovatisque ſubtus incanis piloſo-pubeſcentibus, nec non inflorefcentia, & laciniis corollæ lanceolatis acuminatisque.

Si de cetero verum, quod in Diagnoſi dixit Cel. Savi, "folia ſempervirentia" esſe, hoc etiam memorabile eſt, dum in *D. Mezereo* decidua ſunt. Forſan ſub cælo Italiæ res ſeſe ita habet, vix vero ſub alio. Ill. Willdenow nobis de cætero in Berl. Baumz. ed. 2 p. 125 dixit, quod hyeme multo impatientior ſit quam *D. Mezereum*.

Cel. Lamarck primo & ulterius Cel. Hoſt *Thymelæam candidam* Scop. recte omnino ut Synonymon huc retulerunt, quamquam a Cel. Scopoli minus acurate eſt deſcripta.

De affinitate ejus cum *D. altaica* Pall. infra loquemur.

Dum colitur hæcce Daphne altior evadit & pulchrior. Folia numeroſiora, magis ſparſa, ſupraque magis glabreſcunt. Flores majores fiunt, numeroſiores & pulchriores. Tunc, me judice, pulcherrima fere omnium Daphnidum.

22. *D. altaica* Pall. floribus terminalibus ſubſesſilibus glabris: laciniis corollæ ovatis obtuſis, foliis oblongo-lanceolatis obtuſis utrinque glabris.

D. altaica florib. term. ſubſesſil., fol. oppoſ. oblongo-lanc. obtuſ. baſi anguſtat. Willd. Sp. pl. II p. 422.

D. altaica florib. faſcicul. term. ſesſil., fol. oblongo-ovatis glabris. Pall. Fl. Roſs. I. p. 53. t. XXXV.

Hab. in Alpibus Altaicis Sibiriæ, ubi primo invenit *Patrin* ſec. Pall. l. c.

Floret Majo.

Frutex bipedalis l. tripedalis, ramoſus. *Rami* erecti, graciles, glabri, rufeſcentes, laterales, apice floriferi, juniores præſentis anni verſus apices pubeſcentes. *Folia* ſparſa, oblongo-lanceolata, apice latiora, baſi attenuata, ſesſilia, integerrima, obtuſa, utrinque glabra, ſtructura tenuiori, pollicaria plus minusve, medio duas lineas lata, viridia, ſubtus dilutiora. *Flores* in ramulis lateralibus terminales, 4-6 l. plures in pedunculum brevem communem ſæpe pubeſcentem conferti, apice ſubſesſiles faſciculatim inſidentes, glabri, baſi tantum & verſus medium limbi pube perrara tenuisſima obtecti. *Pedicelli* brevisſimi, pubeſcentes. *Corolla* nervoſa (nervi in hac ut in ceteris ſpeciebus quoad numerum variantes), ſubungvicularis, alba ſec. Pallas l. c. & Willd. (flores in ſpecim. exſiccat. rubri videntur, quod forſan ab exſiccatione). *Tubus* linearis, longitudine circiter 3. l. 4 linearum, glabratus l. tantum e baſi ad medium hinc & inde pube perrara tenuisſima obtectus. *Laciniæ corollæ* ovatæ, obtuſæ, glabræ, marginibus dilutioribus, paullo magis quam lineam longæ. *Stamina* duor. ordin. *Filamenta* brevisſima. *Antheræ* lineares, luteæ. *Germen* ellipticum l. obovatum, glabrum. *Stigma* ſubſesſile, glabrum, medio depresſum.

Obs. Ill. Willdenow in Sp. Pl. l. c. folia perperam "oppoſita" deſcripſit, quod etiam in Berl. Baumz. agnovit. — "Tubus pilis crebris pubeſcens" dicitur ab Ill. Pallas l. c., at in ſpeciminibus ſpontaneis a Pallaſio ipſo misſis tubus re vera fere glabratus l. tantum ad baſin et ad medium ſolumodo tubi pube perrara tenuisſima obtectus. — "Cortex manducatus os acriter uret, ut in congeneribus; folia ſubfatua." Pallas l. c.

Proxime re vera *D. Mezereo* affinis eſt, differt: ramis erectis gracilioribus ex omni parte foliaceis rufeſcentibus (in *D. Mezereo* rami diffuſi, crasſiores, apice tantummodo folioſi, cineraſcentes); foliis oblongo-lanceolatis

obtuſis obſcurioribus dimidio minoribus, floribus coëtaneis l. paulo præcocioribus (in *D. Mezereo* folia lanceolata, baſi longisſime attenuata, acuta, ſupra fere nitida, poſt floreſcentiam erumpentia); floribus in ramulorum lateralium ſummitatibus terminalibus, in pedunculo communi ſubſesſilibus inſidentibus (in *D. Mezereo* flores medio ramulorum ſesſiles inſidentes, pauciores); Corolla longiori, crasſiori, glabrata l. tantum baſi & ad medium tubi pube perrara tenuisſima obtecta (in *D. Mezereo* corolla brevior, & ab omni parte minor, extus omnino pubeſcens, & interdum ſericeo-pubeſcens): tubo longiori, magis lineari; laciniis corollæ majoribus obtuſis (in *D. Mezereo* laciniæ corollæ acutæ, rarius obtuſæ). — Serius quoque floret quam *D. Mezereum.*

A *D. alpina* L., quacum, uti jam monuimus, etiam affinis eſt, differt: ramis erectis gracilioribus ex omni fere longitudine folioſis, junioribus minus pubeſcentibus (in *D. alpina* rami diffuſi, crasſiores, apice tantum folioſi); Foliis per omnem ſtirpis partem ſparſis, oblongo-lanceolatis, obtuſis utrinque glabris, viridibus (in *D. alpina* Folia apice ramulorum tantum provenientia, alia lanceolata & acuta, alia obovata & obtuſa, ſupra glabrata, viridia, ſubtus piloſo-pubeſcentia, incana); floribus majoribus, glabratis, vel baſi & ad medium tubi pube perrara tenuisſima obductis, linea una cum dimidia longioribus; tubo longiori, magis lineari, laciniis corollæ majoribus, ovatis, obtuſis, utrinque glabris, germine glabro (in *D. alpina* Flores minores, extus omnino pubeſcentes, tubo brevi, baſi ſæpe latior; laciniæ corollæ lanceolatæ, acuminatæ, extus pubeſcentes; germen ſericeum).

Infloreſcentia earum fere omnino eadem eſt. *D. altaicæ* flores pedunculum communem habent brevem, in quo brevisſime pedicellati inſident flores, dum in *D. alpina* flores sesſiles fere l. ſi pedunculum quendam ha-

bent communem, certe perbrevem. Folia de cetero uti roſula flores arcte cingunt, dum in *D. altaica* folia in ramulum floriferum paulo e floribus diſtantia, pauca & ſparſa.

23. *D. Cneorum* L. floribus terminalibus faſciculatis ſesſilibus extus incano-pubeſcentibus; laciniis corollæ oblongis obtuſis, foliis cuneiformibus lanceolatisve mucronatis nitidis.

D. Cneorum florib. faſcic. term. ſesſil. extus incano-pubeſc., fol. lanc. glabr. mucronat. Wahlenb. Fl. Carp. p. 111.

D. Cneorum flor. faſcic. term. ſesſ., fol. lanc. nud. mucronat. Willd. Sp. pl. II. p. 422. — Iacq. Fl. Auſtr. 5. p. 12. t. 126. Trattin. Arch. I. p. 122. t. 134.

D. Cneor. flor. cong. term. ſesſ., fol. lanc. nudis. Linn. Sp. Pl. ed. I. p. 357. Poll. Fl. Pal. I. p. 386. t. I. f. 4. *Thym. Cneor.* Scop. Fl. Carn. I. p. 257.

Hab. in ſylvaticis apricis, montanis & montibus humilioribus Galliæ, Italiæ, Helvetiæ, Germaniæ, Hungariæ, Poloniæ.

Floret Aprili & Majo, iterumque interdum Auguſto & Septembri. *Drupæ* Junio, Julio, Auguſto, Sept. l. Octobri maturæ.

Fruticulus digitalis, palmaris, ſemipedalis, rarisſime pedalis, radice longa, lenta, tereti, calamum l. interdum digitum craſſa, ſimplici l. ramoſa, extus flaveſcente l. fuſceſcente, intus albicante; caules generans plures, lignoſos, adſcendentes, graciles, debiles, lentes, ſæpe humifuſos & diffuſos, interdumque radiculas emittentes, palmares usque ad ſemipedales, parum ramoſos, verſus ſummitates folioſos. *Ramuli* ſparſi, juniores verſus apices pubeſcentes, adulti cinerei, glabri. *Folia* verſus apices ramulorum ſparſa, ſesſilia, cuneiformia l. rarius lanceolata, integerrima, mucronata, rarius emarginata, ſupra nitida,

intenſe viridia, ſubtus dilutiora, firma, rigida, ſubcoriacea, ungvicularia, latitudine lineæ parum ſuperantia. *Flores* terminales, faſciculati, ſesſiles, rarius brevisſime pedicellati, foliis ſæpe cincti, ſvaveolentes, amoene-rubri, ſeptem ad duodecim. *Corolla* crasſiuſcula, nervoſa, 4 lineas longa, rarius ungvicularis, extus incano-pubeſcens. *Tubus* baſi paullo latior l. fere linearis, tres circiter lineas longus, rarius longior: *laciniæ corollæ* oblongæ l. interdum ovatæ, obtuſæ, extus incano-pubeſcentes, tubo fere dimidio breviores.*) *Stamina* ut in cæteris. *Filamenta* brevisſima. *Antheræ* luteæ. *Germen* ellipticum, ſericeum. *Stylus* brevisſimus, villis Germinis circumcinctus. *Stigma* capitatum, album, tenuisſime pubeſcens (uti videtur). *Drupa* ovata, ſicca, "baccato-corticoſa" ſec. Gmel. Fl. Bad. "fuſca" Pollich. l. c. "lutea" ſec. Willd. Berl. Baumz. "luteſcens" ſec. Schöpf. Fl. Oenip.

Variat *floribus albis.* Clus. Hiſt. & Tournef. Inſt. p. 504 (*Thymelæa alpina linifolia humilior, flore albo odoratisſimo*). Gmel. Fl. Bad. II. p. 160.

Obſ. Caules rarius ramificationem trichotomam habent. Folia quoad figuram valde variant: anguſto-cuneiformia l. lato-cuneiformia, ſub-lanceolata, interdum albo-marginata, mucronata, emarginata. — "Folia obovato-lanceolata" Besſer Fl. Galiz.

"Folia annua" Scop. Fl. Carn. — "Fol. mollia, decidua" Scop. Ann. II. Hiſt. Nat. — "Folia ſub-ſempervirentia" Jacq. Fl. Auſtr. "Folia perennantia" Savi Bot. Etruſc. in diagnoſi.

Auctores in deſcriptionibus ſuis de colore florum valde disſentiunt, uti ſemper dum de coloribus corporum

---

*) Vidi tamen Specimen, in quo una l. altera *lacinia corollæ* fuit acuta.

Naturalium agitur. "Flores amoenisſime cærulei, purpureive" Gouan Ill. — "Flores rubri" Scop. Jacq. Schult. "Flores dilute, amœnisſime purpurei, rarius albi Gmel. Fl. Bad. — "Germen hirſutum tranſit in baccam albidam" Jacq. l. c.

Auctores fructus hujus Daphnes paullo differentes a cæteris Speciebus ſe invenisſe crediderunt, ita ut Auctores Flor. Wetter. ſtirpem re vera e Genere Daphnes eliminaverint; at tota differentia in eo ſolummodo conſiſtit, ut drupa magis ſit ſicca quam in cæteris.

Cel. Roth hac de re habet: "Daphnes Genus baccam pro charactere generico agnoſcit, a quo autem recedit hæc Species, fructu ſicco vel potius capſula gaudens" Fl. Germ. II. p. 446. — "Fructus eſt Capſula ovata ſicca, viridis primum, poſt fuſca, unicum ſemen ovatum acuminatum glaberrimum nigrum ac ſplendens includit" Pollich l. c. — Fl. der Wetter. II. p. 8 pro charact. gener. *Daphnes* habet: "die frucht eine eirunde, einſamige Apfelhöhle (Antrum pomum Med.)," & pro charact. Gener. *Thymelææ*, in quo *D. cneorum* asſumſerunt: die frucht eine einſamige rindige Höhle (Antrum corticoſum. Med.") Hæcce diſtinctio, forſan primo a Cel. Medico facta, cujus librum nondum vidimus, lævisſima omnino eſt, uti aperte perſpicitur.

Cel Gmelin in Syſt. Nat. II. p. 631 huc ut ſynonymon *Thymelæam candidam* Scop. citavit, at perperam omnino, quamquam Cel. Scopoli plantam ſuam, neſcio quo errore, cum *D. Cneoro* comparavit, quacum, ut e deſcriptione luculenter patet, nullam habet affinitatem. Recte omnino jam antea Cel. Lamarck, & ulterius Cel. Hoſt hoc Synonymon ad *D. alpinam* retulerunt. Cel. Schultes in Flora Auſtr. tamen errorem Gmelini hac in re repetivit, quamquam Auctores laudati ante plures jam annos ſententiam ſuam, quæ vera omnino videtur, publicavis-

ſent. Unde diagnoſin *D. Cneori* in Sp. Pl. habuit Cel. Willdenow, haud invenire poſſumus; Citat ad hanc quoque Floram Pollichii, at perperam, quoniam l. c. diagnoſis e Linn. Sp. Pl. ſumta eſt. — Proxime affinis eſt *D. ſtriatæ* Trattin., uti perbene cognitum eſt.

24. *D. ſtriata* Trattin. floribus terminalibus faſciculatis ſesſilibus glabris: laciniis corollæ lato-lanceolatis acutis, foliis cuneiformibus lanceolatisve mucronatis nitidis.

D. ſtriata floribus faſciculatis terminalibus ſtrictis ſtriatis glabris, foliis linearibus divergentibus, ramificationibus trichotomis. Trattinnick Archiv der Gew. kunde. I. p. 120. t. 133.

D. Cneorum. Wahlenb. de Veget. & Clim. Helv. Sept. p. 72. ſec. Ejusd. Fl. Carp. p. 111.

Hab. in Alpibus Helvetiæ, ubi "in regione alpina inferiore Montis Lunæ ſupra terminum Abietum usque ad 6900 pedum elevationem" legit Cel. *Wahlenberg*. "In Monte Rittnersberg prope Botzen Tyroli primo obſervavit *Giovanelli*. In Carinthia *Trauenfellner*. Per omnem Italiam, Neapolim & Apuliam nullam aliam ſub *D. Cneori* nomine ſpeciem, niſi præſentem vidit *Sieber*" ſec. *Trattinnick* l. c.

Fruticulus ramis ſparſis, ſæpe trichotomis, ex omni parte glabris, verſus apices folioſis, inferne nudis. *Folia* ſparſa, ſesſilia, anguſto-cuneiformia, rarisſime ſublineari-lanceolata, integerrima, mucronata, rarius emarginata, ſupra viridia, glabra & nitida, ſubtus dilutiora, ungvicularia l. linea una circiter longiora, lineamque lata. *Squamæ gemmarum floralium* plures, oblongæ, concavæ, obtuſæ, integerrimæ, margine tenuisſime ciliatæ, hinc & inde pilis brevisſimis raro obſitæ, brunneæ. *Flores* terminales & faſciculati, ſesſiles, foliis ſæpe cincti, violaceo-rubri. *Corolla* nervoſa (ſtriata Trattin.), glabra, ungviculari l. paullo longior. *Tubus* linearis, 4—5 lineas longus. *Laciniæ Corollæ* lato-lanceolatæ, acutæ, tubo vix dimidio

minores. *Stamina* ut in cæteris. *Filamenta* brevia. *Antheræ* luteæ. *Germen* ellipticum, glabrum. *Stigma* ſubſesſile, capitatum, depresſum, glabrum.

Proxime affinis eſt *D. Cneoro*, differt vero: foliis ſæpius longioribus, anguſtioribus, magis linearibus; floribus tenuioribus, glabris, duas l. tres lineas longioribus quam in *D.Cneoro*; laciniis corollæ lato-lanceolatis, acutis; filamentis duplo-longioribus quam in *D. Cneoro;* germine glabro, ſæpius majore, ſtylo fere nullo, ſtigmate glabro. Flores de cetero violaceo, rubri, uti nobis dixit Cel. Wahlenberg, dum in *D. Cneoro* rubri ſunt.

Obſ. Cel. Trattinnick dicit "ramos conſtanter trichotomos" esſe; at non ſemper; invenimus etiam in *D. Cneoro* ramos trichotomos, quamquam ſolito ſparſi ſunt, & certe etiam in *D. ſtriata* ſparſi. Dicit "folia divergentia" esſe; non vero magis quam in *D. Cneoro.* Folia re vera rarius linearia, quamquam hoc in Diagnoſi dixit Cel. Trattinnick, ſolito anguſte cuneiformia. In Diagnoſi "flores etiam ſtrictos" appellavit; ſed hoc non magis quam flores *D. Cneori*, nec "Corolla ſemper quinque-nervis," ut infra demonſtratur. "*Tubus* baſi anguſtior," potius vero baſi latior a germine incluſo; "Sulcis ſtriatus;" tubus nervoſus eſt, non ſtriatus, qui nervi etiam in *D. Cneori* floribus inveniuntur, quamquam extus a pubeſcentia occultantur, uti jam in Fl. Carp. obſervavit Cel. Wahlenberg. — Dixit præterea Cel. Trattinnick "habitu majore & magis erecto" (quam *D.Cneoro*) & Cel. Wahlenberg "ramuli crasſiores," de qua haud dijudicare posſumus. — "Corollæ elegantiores" quam in *D. Cneoro* nobis dixit Cel. Wahlenberg (De Veget. & Clim. Helvet.).

Nervi Corollæ quoad numerum variant in hac ut in cæteris ſpeciebus; vix pauciores quam 6, 7 vulgo eſt, at 8 vix vidimus. Nervi ex inſertione filamentorum nullo modo formantur l. oriuntur, ſed a filamentis omnino

independentia; vidimus plurimum filamenta inter nervos orientia. Itaque in Fl. Carp. minus recte de *D. ſtriata* dixit Celeb. Wahlenberg. "Corollæ tubus ob ſilamenta adnata quodammodo quinque-nervis."

Folia ſæpe non longiora quam in *D. Cneoro*, nec ſemper anguſtiora; in prima ætate longiora & molliora videntur. Vidimus ſpecimen ex Alpibus Tyrolenſibus, quod folia habuit *D. Cneoro* omnino ſimilia.

Quamquam non omnia criteria, quæ in diagnoſi *D. ſtriatæ* & in comparatione ejus cum *D. Cneoro* habet Cel. Trattinnick, certa ſunt & conſtantia, uti ſupra diximus, attamen ſufficienter diverſa eſt, ut e comparatione ſupra allata perſpicitur. Id quod illam jam primo intuitu a *D. Cneoro* diſtingvit, eſt longitudo & glabrities corollæ, nec non laciniæ ejus acutæ. Dum in Helvetia ſolummodo ad tantam Alpium occurrit altitudinem, vix credibile, quod "per omnem Italiam Neapolim & Apuliam" proveniret, uti dixit Cl. Sieber, quamquam Italia quoad diſtributionem Vegetabilium ſingularis certe eſt terra. Si vero re vera res ſe ita haberet, exiſtimationem hujus ſtirpis uti ſpecies certe paullo diminuitur. Folia certe decidua ſunt.

Obſ. Figura in Curt. bot. Mag. Vol. IX p. 313. a Cel. Trattinnick heic citata, certe *D. Cneorum* repræſentat, quamquam flores mendoſe ibi glabri exhibentur, dum hac in re veteres pictores rerum botanicarum parum accurati fuerunt. Laciniæ corollæ in tab. cit. oblongæ & obtuſæ ſunt, nec ut in *D. ſtriata* lato-lanceolatæ & acutæ, quod primo intuitu jam obſervatur.

"*Giovanelli* & *Portenſchlag* primam diſtinctionem hujus ſpeciei debemus." *Trattinnick* l. c. p. 120.

25. *D. glomerata* Lam. floribus terminalibus faſciculatis conglomeratis glabris: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis, foliis obovatis utrinque glabris nitidis.

D. glomerata floribus ſubſeſſil. glomeratis terminalibus,

foliis ovato-lanceolatis glabris involucriformibus, caule ſimplice. Lam. En. III p. 438 Bieberſt. Fl. cauc. I. p. 299. Steven in Act. Moſc. III. p. 246 & 260.

D. comoſa umbellis terminalibus, pedunculis aggregatis, bracteis lanceolatis, ſummis ſterilibus, conſertis elongatis, foliis ſpathulato-lanceolatis integerrimis nitidis. Adams in Web. & Mohr. Beytr. zur Nat. Geſch. I. p. 53.

Hab. in Caucaſi Iberici alpeſtribus: *Bieberſtein.* In Jugis ſubalpinis Caucaſi: *Adams.* In Alpe Tyſendagh Caucaſi: *Steven.* In Oriente: *Herb. Tournef.* ſec. Lamarck. l. c.

"*Floret* vere." *Bieberſtein.*

Fruticulus dodrontalis l. paullo altior, ſuperne ramoſus. *Rami* ſparſi, pauci, ſuperne tantum folioſi, glabri, adulti cinerafcentes, juniores virides, verrucoſi ab inſertione foliorum delapſorum.

Folia verſus apices ramulorum flores circumcingentia l. involucrantia, ſparſa, conſerta l. approximata, ſeſſilia, obovata, (interdum fere ſpathulata), baſi anguſtata, integerrima, ſupra nitida, utrinque glabra, læte viridia, ſubtus dilutiora, coriacea, pollicaria l. interdum paullo breviora, medio duas lineas lata. *Flores* terminales, faſciculati, conglomerati, perplurimi, 30 - 40, ſvaveolentes, foliis denſe cincti ſ. involucrati. *Faſciculi* 2, 3, rarius plures, arcte conſidentes l. incumbentes, pedunculati, 10 - 15-floris; *pedunculi* inæquales 1, 2, 3 lineas longi, rarius unguiculares, interdum vix conſpicui ob denſitatem et copiam florum, glabri, apice flores gerentes ſeſſiles, baſi ſquamis gemmaceis minutis, lanceolatis l. ovatis, lineam vix longis, arcte cincti. *Corolla* nervoſa, glabra, longa ſ. unguicularis, ſæpe 7 - 8 lineas longa, incarnata. *Tubus* linearis 5, 6, 7 lineas longus. *Laciniæ Corollæ* lanceolatæ, acuminatæ. — *Stamina* ut in ceteris. *Filamenta* brevia, logitudine lineæ. *Antheræ* oblongæ l. lineares, luteæ. *Germen* ovatum, glabrum. *Stylus* brevisſimus. *Stigma* capitatum.

Omnium Daphnes ſpecierum floribus gaudet numeroſisſimis, et corollis duplo fere longioribus quam in pleriſque ceteris; in nulla alia ſpecie Filamenta Staminum (ſi forſan *D. Striatæ* excipias) tam longa ac in hac.

"Flores e gemma terminali numeroſi, pallide-incarnati, ſuaveolentes magnitudine Laureolæ (longiores re vera Nob.), demum evadunt laterales; quum ex eadem gemma *folia ramusque novellus*" *Bieberſtein* l. c.

"Flores terminales faſciculati, faſciculi ex 7-15 pedunculis compoſiti; pedicellis umbelliferis, 3-4-5-7 floris. Odor gratisſimus, color roſeus albidusque." Adams l. c.

In Herbario Ill. Swartz vidimus *D. Comoſam* Adams ex Rosſia misſam, quæ una eademque fuit cum *D. glomerata* Lam. Vidimus etiam *hanc* ſub nomine *D. caucaſicæ* Pall. Ill. Swartzio e Rosſia misſam; quod nomen tamen huc certe non pertinet, uti infra demonſtratur.

Proxime affinis *D. collinæ* Smith, at abunde diverſa, uti mox patebit.

Obſ. Cel. Steven l. c. p. 246 memorat, quod paullo ſupra locum, in quo hancce plantam legit, ſitum fuisſe apicem catenæ Montis Caucaſi ("le Cime de la Chaine de Caucaſus"), et ubique montes circumjacebant nive fere æterna obtecti.

26. *D. collina* Sm. floribus terminalibus faſciculatis, extus ſericeo-villoſis: laciniis corollæ ovatis obtuſis, foliis obovatis ſupra nitidis glabris ſubtus piloſo-villoſis.

D. collina floribus faſciculatis terminalibus, foliis obovatis obtuſis, ſupra glaberrimis, ſubtus villoſis Smith Specil. Faſc. II. t. XVIII. Ejusd. Tour. II. p. —. Rœm. Fl. Eur. Faſc. VII. — Bruckn. in Mag. d. Nat. Forſch. Fr. —

D. buxifolia floribus aggreg. ſesſil. terminal., fol. obl. obtuſisſ. villoſ. Vahl ſymb. bot. I. p. 29?

D. Oleæfolia Lam. Enc. III. p. 440 — D. *ſericea*, Desfont. in Ann. du Mus. X. p. 297. t. 20?

Hab. in collibus Italiæ Auſtral. prope Caſertam ad ripas Vulturni, ubi Martio 1787 legit Cel. *Smith.* In pigneto Chigi oſtiæ: *Brückner.* In Candia 1700 jam primo legit *Tournefort*, etiam in Aſia ſec. *Desfontaines.*

Floret Martio, Aprili.

Frutex pedalis - bi - tripedalis, ſuperne ramoſisſimus. *Rami* ſparſi, ſæpe dichotomi, verſus apicem folioſi, angulati, adulti glabri, rufeſcentes l. brunnei, juniores ramuli præſentis anni cinereo - hirſuti l. villoſi. *Folia* ſparſa, conferta, ſesſilia in ſummitatibus ramulorum, obovata, baſi anguſtata l. attenuata, integerrima, obtuſa, ſupra glabra nitida, intenſe viridia, ſubtus piloſo-villoſa, cinerea l. rarius flavida, coriacea, ſempervirentia, margine revoluta, pollicaria ſæpe cum dimidio, et interdum paullo longiora, medio 3 - 5 lineas lata. *Squamæ gemmarum floralium* (Bracteæ Sm.) oblongæ, concavæ, obtuſæ, villoſæ, l. ſericeæ. *Flores* terminales, faſciculati l. aggregati, numeroſi, 6 - 16 in unoquoque faſciculo, ſesſiles, foliis cincti, ſuaveolentes, extus ſericeo - alboque - villoſi, intus dilute l. roſeo - violacei. *Corolla* 5 circiter lineas longa, nervoſa. *Tubus* duas l. tres circiter lineas longus, baſi latior. *Laciniæ Corollæ*, ovatæ l. oblongæ, obtuſæ, tubo dimidio breviores (in cultis fere longitudine tubi). *Stamina* ut in ceteris. *Filamenta* brevisſima. *Antheræ* oblongæ l. lineares, luteæ. *Germen* ellipticum, ſericeum. *Stylus* brevisſimus. *Stigma* capitatum, convexum, glabrum, medio depresſum.

Proxime affinis eſt *D. glomeratæ* Lam. differt vero: dupplo altior, ramis junioribus hirſutis (in *D. glomerata* ramuli omnino glabri); foliis ſubtus piloſo-villoſis, magis coriaceis ſupra intenſius viridibus, et flores minus denſe cingentibus, ſæpius longioribus, latioribus, (in *D. glomerata* folia utrinque glabra, minus coriacea, læte viridia flores denſe cingentia l. involucrantia, breviora, anguſtiora);

Floribus extus albo-ſericeoque villoſis, intus dilute violaceis, multo paucioribus aggregatis et dimidio-minoribus, quamquam magis craſſis; laciniis corollæ ovatis l. oblongis, obtuſis, tubo dimidio minoribus; germine ſericeo (in *D. glomerata* flores glabri, incarnati, perplurimi, conglomerati, dupplo longiores, anguſtiores: laciniæ corolla lanceolatæ, acutæ; germen glabrum).

Veroſimillimum, quod *D. buxifolia* Vahl ſymb. I. p. 29. una eademque ſit ac *collina* Sm. Cel. Vahl in deſcriptione dixit "Ramos villoſos (in *D. collina* ſuperne villoſos), folia oblonga, juniora utrinque villoſa, reliqua tantum ſubtus." et de cetero: "differt a *D ſericea* figura foliorum et corolla alba" Folia vero in *D. collina* rectius obovata, et Flores dilute l. roſeo-violacei. Folia *D. collinæ* nuper explicata interdum etiam utrinque esſe villoſa, haud incredibile, quamquam adhuc a nemine obſervatum; ſubtus quidem magis piloſo-villoſa quam adulta. Cel. Willdenow etiam *D. buxifoliam* huc ut Synonymon retulit. Cel. Roemer vero in Fl. Eur. expresſe dixit, hoc ut Synonymon huc excludendum esſe. Cel. Perſoon *D. Buxifolinam* nullo loco memorat. Cel. Otto nos demum edocuit, *D. buxifolian* Herb. Willd. unam eandemque esſe ac *D. collinam*. — E Götting. Gelehr. Anz. 172 Stüch, d. 26 Oct. 1816. p. 1708, ubi recenſitur Sibthorpii Fl. Græcæ Prodr. vidimus, quod in libro citato etiam occurrit *D. ſericea* Vahl, neſcimus vero, an Cel. *Smith* eam ſpecie diſtinxerit a *D.* ſua *collina* l. ſi figuram dedit in ipſa Fl. Græca, dum prætioſa illa opera nondum vidimus.

Certe *D. collina* eſt cujus mentionem fecit et deſcriptionem dedit Cel. Ventenat, in Tabl. du Regne Veget. Tom. II. p. 238. -- *D. ſericea* Desf. l. c. forſan huc pertinet, non ad ſequentem.

Germen ſetis erectis obveſtitum, glandulis inſidens nectariferis." Roem. Fl. Eur. l. c.

Obſ. Nomen *D. collinæ* jam divulgavit Cel. Dickſon in dried Plants Faſc. II. N:o 32. antequam deſcriptio a Cel. *Smith* publicata erat.

"Frutex pulcherrimus, "*Vaddoſi accola Vulturni*," colles camposque in confiniis ejus tegit, ſicut noſtros Ulex, floſculos ſuos fragrantiſſimos undique carpendos, ac ſi roſaria Poëſti intrares *Smith* l. c.

27. *D. ſericea* Vahl. floribus aggregatis ternis ſesſilibus, foliis lanceolatis ſubtus villoſis, laciniis corollæ obtuſis. Vahl. Symb. bot. I. p. 28. Willd. Sp. Pl. II. p. 423. Thymelæa cretica oleæfolio ſubtus villoſo Tournef. Cor. p. 41?

Hab. in Creta *Brouſſonet.* Neapoli legit Illuſt. *de Schlanbuſch.*" Vahl. l. c.

"*Frutex* ramoſisſimus. *Rami* teretes, fuſci, ſuperne villoſi. *Folia* verſus apicem ramulorum conferta, ſesſilia, lanceolato-elliptica, avenia, integerrima, acuta, ſesſilia, ſupra glabra, ſubtus villoſa."

"*Flores* purpurei, terminales, ſesſiles, quinque. *Corollæ tubus* villoſo-ſericeus, baſi ampliatus. *Limbi laciniis* oblongis, obtuſis, intus glabri, tubo dimidio brevioribus. *Fructus* ſubovatus. A *D. oleoide* differt: foliis ſubtus villoſis, laciniis limbi oblongis." Vahl. l. c.

Diu credidimus, *D. ſericeam* Vahl. et *collinam* Sm. unam eandemque fuisſe plantam. Vidimus etiam ſpecimen *D. ſericeæ* dictæ, Neapoli lectum, ab ipſo Vahlio Ill. Thunberg misſum, quod unum idemque fuit ac *D. collina.* Hæcce itaque res haud incerta videretur. Cel. Perſoon etiam *D. ſericeam* Vahl ad *D. collinam* Sm. ſine hæſitatione retulit. At mirum ſemper nobis fuit, quod ſic Cel. Willdenow in Sp. Pl. *D. ſericeam* V. et *collinam* Sm. deſtinxerit, et tamen utrasque, uti dixit, viderit. Petivimus itaque apud Cl. Otto, ut ex Herb. Cel. Willdenowii hac de re illuſtrationem nobis adferret; indeque didicimus, *D. ſericeam*

Willd., quæ certe etiam genuina Vahliana, a *D. collina* ſine dubio esſe diverſam. Nobis etiam miſit Cl. Otto ramulum annotinum ſine floribus a quo veritatem rei perſpicimus. Valde autem dolemus, quod nec ſpecimen completum, nec flores unquam nobis videre contigerit. Comparationem harum Plantarum hic, quantum a nobis fieri posſit, inſtituamus.

D. collina Sm.	*D. ſericea* Vahl.
Rami brunnei l. rufeſcente-brunnei, crasſiores, juniores cinereo-villoſi, a villo omnino fere tecti, ut color vix videtur, adulti glabri.	*Rami* fuſci (eodem omnino colore ac flores Schœni fuſci), tenuiores, annotini tenuiter-hirſuti, attamen color ramulorum perbene elucet, adulti glabri.
Folia obovata, itaque apice valde obtuſa, et baſi valde anguſtata, ſupra intenſe viridia, nitida, ſubtus villoſa, et unacum nervo dorſali cinerea, pollicaria, ſæpe cum dimidia l. longiora, 4-5 lineas lata l. dupplo latiora quam in *D. ſericea*, coriacea.	*Folia* lanceolata, obtuſiuſcula, apice paullo latiora et baſi parum anguſtata, ſupra læte viridia, glabra, ſubtus pallida, hirsuta, nervo dorſali eximie fuſco, 8, 9, 10 lineas longa, duasque lata, firma. Obs. flores uti, ſupra diximus, haud videre nobis contigerit.

A *D. oleoide*, quacum, quoad folia, proximam habet forſan affinitatem, differt: ramis fuſcis, junioribus hirſutis, foliis longioribus, ſupra glabris, ſubtus hirſutis, "Corollis extus villoſo-ſericeis, laciniis oblongis obtuſis" ſec: Vahl, dum *D. oleoides* ſeſe diſtinguit: ramis ſubcinereis, junioribus pubeſcentibus, foliis minoribus, utrinque glabris, corollis ſericeo-pubeſcentibus, laciniis lineari-lanceolatis, attenuantibus.

Quod *D. ſericea* Vahl una eademque re vera ſit ac planta Willdenowii, certum videtur; deſcribitur a Cel. Vahl "foliis lanceolatis et acutis," quod nullo modo in *D. collina* quadrat. At folia in *D. ſericea* tamen non acuta, niſi fugaci tantum intuitu, ſed re vera obtuſiuſcula. *D. ſericea* Desfont. vero ſec. figuram *D. collina* re vera eſſe videtur.

Quo loco Illuſtriss. Willdenow *D. ſericeam* habuit, in herbario haud adnotavit, uti nobis dixit Cl. Otto.

Herbarium denique Vahlianum illuſtrationem completam hac de ſpecie dare poteſt; atque certiſſime videtur, quod Cel. Vahl, errore quodam, *D. collinam* ſub *ſericeæ* nomine Illuſtriss. Thunberg communicavit.

28. *D. oleoides* Schreb. floribus terminalibus geminis ſericeo pubeſcentibus: laciniis corollæ lanceolatis attenuatis, foliis lanceolatis utrinque glabris.
D. oleoides floribus geminis terminalibus ſesſilibus; foliis lanceolatis glabris. Schreb. Ic. et Deſcr. pl. Dec. I. p. 13. t. VII. Linn. Mant. pr. p. 66. Willd. Sp. Pl. II. p. 423 (excluſ. Synom. *D. Salicifoliæ* Lam.) Bieberſt. Fl. Cauc. I. p. 499.
Chamæ-Daphnoides Cretica, id eſt Laureola humilis cretica. Alpin. Exot. 44. t. 43.

Hab. in montibus Cretæ: *Schreber.* In Caucaſi Orientalis ſylvis; circa Kurt-Bulack: *Bieberſtein.* In Græcia ſec. *Herb. Thunb.*

Floret -- *Drupas* maturas jam Junio legit Bieberſtein.

Frutex pedalis: radice ramoſa flexuoſa. *Rami* plures, ſparſi, teretes, lignoſi, epidemide ſub-cinereo tecti, juniores annotini pubeſcentes, adulti glabri, verſus apices folioſi. *Folia* verſus apices ramulorum ſparſa, ſesſilia, conferta, lanceolata, baſi parum attenuata, integerrima, obtuſa, utrinque glabra, ſubnitida rarius ſubtus tenuisſime et raro pubeſcentia, 8. l. 9. lineas circiter longa, medio duas lata, pallida l. læte viridia, ſubtus dilutiora, firma, ſubcorlacea. *Flores* terminales, bini, rarius terni, ſesſiles, ſericeo-pubeſcentes, tenuiores. *Corolla* nervoſa, 5 lineas circiter longa, intus alba. *Tubus* baſi ventricoſus l. potius gibboſus, in collum lineare attenuans. *Laciniæ corollæ* lan-

ceolatæ l. lineari-lanceolatæ l. attenuatæ, ſ. baſi latæ et in linearem formam attenuantes, magis attenuatæ quam in ulla alia Daphne. *Stamina* duor. ordin. *Filamenta* breviſſima ("ut fere nulla" Schreb). *Antheræ* luteæ. — "*Germen* ovatum pubeſcens. *Stylus* fere nullus. *Stigma* orbiculatum, convexum, villis copioſis circumdatum. *Bacca* ſicca, ovata, pubeſcens" Schreb. — " Baccæ terminales 1-3, magnitudine Piſi, ſanguineæ." Bieberſtein. l. c.

Cel. Lamarck primo ſuſpicavit, hancce Daphnem eandem esſe ac *D.* ſuam *Salicifoliam*, et Auctores poſt illum, utpote Cel. Wildenow et Perſoon, etiam *D. Salicifoliam* Lam. ut ſynonymon huc citaverunt. Generoſiſſ. Bieberſtein tandem declaravit, eas diverſas esſe ſpecies, quamquam characteres Lamarckii ſpicificos haud emendavit, nec, me judice, ullam habent affinitatem, ut infra demonſtratur, et difficile omnino eſt dictu, cuinam ſit affinis. Cum *D. Cneoro* forſan remotam quamdam habet affinitatem, dum *hæc*, quod memorabile, foliis occurrit latius lanceolatis. Differt: ſtatura altiori, ramulis magis glabris, cineraſcentibus (in *D. Cneoro* ramuli magis pubeſcentes, brunnei); foliis latius lanceolatis, brevioribus, dupplo latioribus, pallidioribus (in *D. Cneoro* ſolito cuneiformibus, rarisſime lanceolatis, longioribus, ſupra ſaturatius viridibus); floribus binis, rarius ternis, fere longioribus, extus ſericeo pubeſcentibus, tubo baſi gibboſo, in collum tenue attenuante: Laciniis corollæ lineari-fere lanceolatis, valde attenuatis; in *D. Cneoro* flores plurimi, aggregati, extus incano pubeſcentes; tubus magis æquali latitudine, lineatis: laciniæ corollæ oblongæ, obtuſæ.) — Itaque etiam hæcce affinitas longius certe petita eſt.

Obſ. Generoſisſ. Bieberſtein "folia unciam longa, lineas 4 lata." deſcripſit, dum in ſpeciminibus, quæ vidimus, 8 l. 9 lineas fuerunt longa, duasque lata.

"Folia elliptico-lanceolata" Linn. Mant. I. c.

29. *D. Salicifolia* Lam. floribus terminalibus aggregatis ſeſſilibus extus pubeſcentibus: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis; foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve obtuſis mucronatis utrinque glabris.

D. Salicifolia floribus aggregatis perpaucis ſeſſilibus terminalibus, foliis lineari-lanceolatis utrinque glabris. Lam. Enc. III. p. 438 (Excluſ. Syn. *D. Oleoides* Schreb.) Bieberſt. Fl. Cauc. I. p. 498.

D. caucaſica umbellis terminalibus multifloris, foliis oblongo-lanceolatis mucronatis. Pall. Fl. Roſſ. I. p. 53. ſec. Bieberſt. l. c. — *D. Euphorbicides* Musſin Puſchkin ſec. Herb. Willd.

Thymelæa Orientalis Salicis folio, flore albo odoratiſſimo. Tourneſ. Cor. p. 41. ("Specimina Herbarii Tourneſ. ex Iberia") Bieberſtein l. c.

Hab. "In Iberia media. In campeſtribus inter Oppida Gori et Krzchinval copioſa: etiam in Sylvis circa Ananur:" *Bieberſtein.* Ad rivum Liachri in Iberia ſec. *Herb. Swartz.* "In dumetis ad Cſani fl. circa Achalgory frequens:" *Güldenſtedt* ſec. Pall. l. c.

Floret "fine Aprilis cum Ceraſis et Pyris" *Gyldenſtedt.* ſec. Pall. l. c.

Frutex ſæpe quadripedalis. *Rami* longi, ſparſi, adulti glabri, juniores vero verſus flores pubeſcentes, atro-purpurei, rarius purpuraſcentes, cortice in fila ſericea extenſibili. *Folia* lineari-lanceolata, lanceolataque, longa, integerrima, obtuſa cum mucrone, apice latiora, baſi anguſtata, ſupra intenſe viridia, ſubtus glauca, in exemplaribus floriferis unum pollicem cum dimidio longa, in ſterilibus ſæpe tripollicaria, 3-5 lineas lata. *Flores* terminales, aggregati, plurimi 6-12 l. ultra, ſeſſiles, a foliis diſtantes, ex-

tus pubeſcentes, ſæpe incano-pubeſcentes, albi: *Corolla* nervoſa, 5 circiter lineas longa. *Tubus* linearis, 3 lineas longa. *Laciniæ corollæ* lanceolatæ, acuminatæ, extus tenuiter pubeſcentes. *Stamina* ut in ceteris. *Filamenta* brevisſima. *Antheræ* luteæ. *Germen* ellipticum, glabrum. *Stylus* brevisſimus. *Stigma* capitatum, convexum, glabrum, medio depresſum. — "*Baccæ* nigræ?" Bieberſtein.

Habitus hujus Daphnes tam proprius eſt et ſingularis, ut re vera neſciamus, cuinam cæterarum proxime ſit affinis. Nulla alia Daphne foliis tam longis & anguſtis gaudet ac hæc; In D. Mezereo folia forſan ſæpe tam longa, ſed ſemper fere latiora. Ramuli hujus Daphnes juniores atro purpurei, foliisque ſuis longis ramulos annotinos *Salicis purpureæ* aliorumque *Salicum* perbene referant, unde Nomen Lamarcki optimum. Generoſisſ. Bieberſtein dixit quidem, quod *Liguſtrum vulgare* refert, at ramuli, quos vidimus, multo magis *Salicum* ramulos, uti diximus, referunt quam ullos alios.

"Flores magnitudine *Liguſtri*" Bieberſtein; at re vera longiores. — "Flores odore Hyacinthi, qua Georgianis foetidus videtur." Pallas l. c.

A *D. Oleoide* Schreb. toto cælo differt, quamquam præeunte Lamarckio, Cel. Willdenow & poſt illum Cel. Perſoon, *hanc* cum *illa* conjunxit. Certe utrasque haud viderunt, alioquin nondum conjunxerint. Generoſisſ. Bieberſtein vero eas jam ſeparavit. — Comparationem hic inſtituamus:

D. Salicifolia Lam.	*D. Oleoides* Schreb.
Dupplo fere altior, ſæpe quadripedalis. *Rami* atro-purpurei l. purpurascentes. *Folia* multoties longiora usque ad tripollicaria, 3-5 lineas lata, lineari-lanceolata, obtuſa cum mucrone, ſupra obſcu-	Dimidio minor, rarius altior quam pedalis. *Rami* cinerei. *Folia* lanceolata, obtuſiuscula, 8 l. 9 lineas longa duasque lata, læte-viridia l. pallida, ſubtus dilutiora. *Flores* bini, rarius terni, extus

re-viridia, ſubtus glauca. *Flores* plurimi, 6-12 l. ultra, extus pubeſcentes. *Tubus* linearis, longior. *Laciniæ corollæ* lanceolatæ, acuminatæ. *Germen* glabrum.

ſericeo-pubeſcentes. *Tubus* brevior, baſi ventricoſus l. gibboſus, in collum tenue attenuans. *Laciniæ Corollæ* lanceolatæ, valde attenuatæ, ut apices ſubfiliformes videntur. — "*Germen* pubeſcens" Schreber.

D. Caucaſica Pall. primo huc retulit Generoſiſſ. Bieberſtein, dum Cel. Willdenow & ulterius Cel. Perſoon eam olim ſub *D. glomerata* Lam. citaverunt; et quamquam e deſcriptione Pallaſii haud perfecte diſcernere poſſumus, an hæc l. illa ſit, attamen veroſimillimum, illam huc pertinere, præcipue dum l. c. dixit Pallas "Folia apice obtuſa & ſpinula terminata," cum e contrario in D. glomeratæ foliis nulla invenitur ſpinula.

Quo loco Gen. Muſſin Puſchkin hancce ſtirpem *D. Euphorbioidem* appellavit, plane neſcimus. In Herb. Cel. Willdenowii hoc nomen ſolummodo adſcriptum invenitur, uti nobis dixit Clariſs. Otto.

In Götting. Gelehrte Anz. Stück. 172. d. 26. Oct. 1816. p. 1709, ubi recenſetur Sibthorpii Prodr. Fl. Græcæ, ſequentia occurrunt verba: "*D. jasminacea* iſt vermuthlich D. *Salicifolia* MB." — Nec Prodr. Fl. Gr., nec ipſam Fl. Gr. unquam vidimus, itaque etiam neſcimus, an Cel. Smith figuram D. ſuæ *jasminaceæ* dederit, nec non.

30. *D. obovata* Humb. floribus corymboſis, foliis glabris obovatis obtuſisſimis. Willd. Herb.

Hab. In America meridionali: Humboldt. ſec. Herb. Willd.

31. *D. lancifolia* Humb. cymis glomeratis terminalibus, foliis oblongis utrinque acutis ſubtus pubeſcentibus. Willd. Herb.

Hab. in Peru: Humboldt. ſec. Herb. Willd.

32. *D. Elæagnoides* Humb. foliis lanceolatis glabris ſupra nitidis, capitulis pedunculatis. Willd. Herb.

Hab. in America meridionali: Humboldt ſec. Herb. Willd.

Obſ. Diagnoſes harum plantarum in Herbario b. m. Willdenowii occurrunt, uti nos humanisſime edocuit Cel. Otto, ſed, uti bene patet, valde incompletæ ſunt, unde deſcriptiones Ill. Humboldt exoptandæ.

Obſ. Sequentes olim ſpecies Daphnes ſuccesſive a variis Auctoribus ſec. recentiores obſervationes ad *Paſſerinam* ſunt relatæ: *D. dioica* Gouan a Cel. Ramond in Bull. philom. — *D. calycina* Lapeyr. a Cel. Perſoon in ſyn. Pl. I. p. 437. — *D. nitida* Vahl (*D. argentata* Lam. Enc.) a Cel. Desfontaine in Fl. Atl. I. p. 131. — *D. Tartonraira* L. a Cel. Schrader in Journ. für die Bot. 4. 1. p. 89. — *D. ſquarroſa* L. certisſime etiam *Passerinæ* l. *Gnidiæ* eſt ſpecies, & ſingulare re vera, quod hanc ſolummodo huc retulit von Linné, dum in figura Burmanni Afr. p. 134. t. 49 nullum adeſt indicium, hancce magis, quam omnes cæteras ibi delineatas & deſcriptas *Thymelæas* huc referre. Quod fructus viderit, vix credimus, quamquam ita videtur, dum illam generice a cæteris *Thymelæis* Burmanni ſeparaverit. *D. monoſtachya* Willd. & *D. diſtachya* Willd. non *Daphnes* ſpecies, ſed *Canſeræ* ſunt, uti jam antea ab Ill. Jusſieu & Lamarck fuerunt determinatæ. — *D. Lagetto* Sw. ſec. Ill. Jusſieu proprium conſtituet genus, *Lagetta* nominatum. — *D. pendula* Smith. (*D. javanica* Thunb. Muſ. Nat. Acad. Upſ. App. XI. p. 4.) denuo certe eſt ſeparanda reſpectu involucri diphylli, quod in nulla alia vera invenitur Daphne, atque ut *Scopolia compoſita* Linn. Suppl. reſtituenda. — *D. triflora* Loureir. etiam nullo modo vera eſt Daphne, dum deſcribitur "Calyce triphyllo trifloro." — Vidimus ex libro Cel. E. M. Arndt Reiſe durch Schweden II. p. —, quod Cel. Afzelius ad Sierram Leonam Africæ novam detexit ſpeciem Daphnes. — In Herb. Vahlii novam etiam occurrit ſpeciem hujus generis, quam *Oſyroidem* uppellavit b. m. Vahl, ſec. Horneman in litt. ad Ill. Swartz.

De Uſu Medico Daphnidum.

Continent omnes ſpecies Daphnes, plus minusve, famoſum illud principium acre. Non tamen deſunt, qui contendunt, principium earum a principio acri eſſe diverſum. Eidem uſui omnes fere inſerviunt; *D. Mezereum*, *Thymelæa*, *Gnidium* & *Laureola* vero præcipue adhibentur. In Europa boreali tantummodo *Mezereum* in officinis provenit, & de illo pauca adferemus. Ex analyſi Corticis a Pharm. Soltman facta, & a Cel. Heyne puplicata, patet, partem efficacem Corticis ineſſe Reſinæ, quæ principium continet acre, & hoc ad punctum coctionis haud evolat. Perfecte tantum ab Hepate Sulphuris extrahitur & Alkaliis, quamquam etiam ab Aqua fervente non parum ſolvitur, aqua vero frigidá ineffícaſisſimum ejus eſt extrahens. — Cortex Ramulorum & Radicis officinales ſunt. — "Cortex extus flavido olivaceus eſt, intus libri fibris albidis obductus. Odoris expers, ſaporem habet fervidum acerrimum, quo lingva roditur." Spreng. Inſt. Pharm. p. 211.

Uſus externus. — "Princeps uſus eſt ad cutim excoriandam, ſecretiones ejus vehementer augendas & novas producendas, ut morboſæ ſecretiones in partibus nobilioribus minuantur" Spreng. l. c. — Ad ulcera artificialia excitanda adhibitur. In Ophthalmia chronica, rheumatica & ſcrophuloſa, in morbis exanthematicis chronicis inveteratis, in morbis pectoris, Rheumatismo chronico &c. — Cantharides tamen præferendæ, quoniam Cortex partim ſerius agit, partim moleſtam pruriginem & dolorem cutis excitat, ſecretionesque minus auget atque inſuper foetet. Ulcera aqua l. lacte lavantur, ſi dolorifica ſiunt. — "Poſtquam veſicam produxerit aut cutim exusſerit, primum ungventum cereum ſimplex, dein vero, ut ſecretio humorum ſervetur, folia Hederæ im-

ponenda ſunt." Spreng. l. c. — Corticem Radicis ad dentes dolentes applicant Rutheni, ſecundum Pallas.

Uſus internus. Tunc adhibitur forma decocti l. infuſi calide facti. Diureticum eſt leniterque ſudorificum, pulſum auget & calorem. In Morbis venereis illud non contemnendi uſus habuerunt. Itaque in Morbis osſium venereis, exoſtoſibus, doloribus oſteocopis, tumoribus, ſcirrhis & carie osſium a cauſa venerea, morbis cutaneis inveteratis cum Glyzyrrhiza aliisque Mucilaginoſis. — "Decoctum illa præbemus portione, ut corticis uncia ſemis cum aquæ libris II & III ad dimidium incoctis, quotidie conſumatur" Thunb. Reform. Pharm. Svec. Sp. IV. p. 85. — Ex uſu improvido *Mezerei* dolores fiunt ventriculi, ſiccitas faucium, vomitus, inflammatio & gangræna. — Symptomata maligna a camphora mitigantur.

Baccæ (Semina Coccognidii) olim uti purgans famoſæ, non vero adhibendæ. "Embryo ſeminum plurimum acris continet, ſed pulpa baccarum profecto mitis eſt" Wahlenb. de Sed. Mat. immed. in Plant. p. 73. — Hominibus & animalibus mortem ſæpe attulerunt. In Tusſi convulſiva ad vomitum concitandum eas adhibent Rutheni ſec. Pallas. — Contra tusſim a Tartaris & Fennonibus, & ab his etiam olim contra febres intermittentes in uſu fuerunt. — Antidota ſunt mucilaginoſa, opium & Camphora.

(15)

DISSERTATIO

DE

DAPHNE.

QUAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CAESAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTMAN. CALM. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. JENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

PROPONIT

AUCTOR

Joh. Em. Wikström.

VESTROGOTHUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XIII JUNII MDCCCXVII.

H. A. M. S.

Editio altera, emendata et aucta.

STOCKHOLMIÆ, 1820. Typis A. M. STRINNHOLM et C.

EXPERIENTISSIMÆ

FACULTATI MEDICAE

UPSALIENSI

hocce suum opusculum

debita gratitudine

Consecrat

Auctor

JOH. EM. WIKSTRÖM.

Specimen quoddam Academicum edituro res botanici prae ceteris argumenti mihi arrisit. Quantum illustrissimis nostratium Botanicis hocce meum opusculum debeat, non est reticendum. Quos inter maxime elucet Illustriss. Prof. et Regii Ordinis Vasaei Commendator THUNBERG, *qui Fautor aestumatissimus, benevolentia Ei propria, me semper amplectens, sua experientia et consiliis sublevavit atque ad Bibliothecam suam et Herbarium facillimum dedit aditum. Illustriss. Prof. et Equ. Aur. Regior. Ordin. de Stella polari et de Vasa* SWARTZ *quoque sua propria et inter omnes celebratissima humanitate, omni modo consiliis, Bibliotheca et collectionibus me adjuvit. Cel. Prof.* AD. AFZELIUS *et Cel.* WAHLENBERG *etiam in his rebus omni humanitate adjutrices mihi praebuerunt manus. Maximas demum habeo praedicoque gratias Cel. Prof. et Equ. Aur. Reg. Ord. de Dannebrogen* HORNEMAN *et Cel. Dom.* FR. OTTO, *Inspect. Reg. ad Hort. bot. Berol., qui mihi in hac re multas notitias et additamenta summa dederunt liberalitate. Vale interea B. L. et tentamini meo mitiorem ne denega censuram.*

Dissertatio Botanica

de

DAPHNE.

Inter genera Thymelæarum insigniorem sibi vindicat locum *Daphne*, non minus ob amœnitatem specierum, quam diversam earum naturam, quæ diversissimis sæpe Auctorum sententiis originem præbuit, unde monographicam ejus descriptionem Botanicis haud ingratam fore spero; eam itaque heic sistere conabor.*)

A veteribus Auctoribus variis sub nominibus species hujus generis

*) Editio prima hujus Dissertationis, quæ respectu promotionis instantis celerrime fuit impressa, variis laborat vitiis typographicis, quæ in hac editione emendare atque corrigere studui; hæc altera editio insuper multimodis aucta et observationibus ditata est.

memorantur: *Mezereon* nempe, *Chamelaea*, *Daphnoides*, *Chamaedaphnoides*, *Laureola*, *Sanamunda*, *Cneorum*, *Thymelaea* et *Laurus*; dum vero von LINNÉ novam formam dedit scientiæ, huic generi nomen imposuit *Daphnes*, a Δάφνη, quod synonymon est *Lauri*.*) Poëticæ etiam est originis. Fabulantur enim Poëtæ, *Daphnen* puellam, fluvii *Ladonis* et *Terrae*, vel, uti volunt alii, fluvii *Penei* filiam ab Apolline adamatam, cum vim ejus effugere non posset, Deorum miseratione in *Laurum* fuisse mutatam, de quo agit Ovidius in Metamorph. L. I. v. 452.

Character naturalis Daphnes:

Calyx nullus.

Corolla monopetala, infundibuliformis, decidua, stamina includens: *Tubus* cylindraceus, limbo sæpius longior. *Limbus* quadrifidus.**)

Stamina: *Filamenta* octo, brevia aut nulla, duorum ordinum: quatuor inferiora paullo supra medium tubi, quatuor superiora fauci inserta. *Antherae* oblongæ, erectæ, biloculares.

Pistillum: *Germen* ovatum, ellipticum l. oblongum. *Stylus* brevissimus. *Stigma* capitatum.

Pericarpium: *Drupa* supera, oblonga, unilocularis, monosperma: *nux* crustacea (s. *putamen* crustaceum). *Semen* cavitati nucis (s. putaminis) conforme.

Character essentialis Daphnes:

Calyx nullus. *Corolla* monopetala, infundibuliformis, quadrifida, decidua. *Drupa* monosperma.

Passerinae generi proxime affinis est *Daphne*; sed adhuc nullam certam stabilitamque ea genera inter definitionem habuerunt Auctores. Ut denique certa fiat distinctio, illas tantum species vocamus Daphnes, quæ corollam habent deciduam et fructum drupaceum, h. e. quæ circa nucem (s. putamen) involutum gerunt carnosiusculum, dum species *Passerinae* corollam habent marcescentem nucemque nudam.

Cum editionem primam Specierum Plantarum ederet von LINNÉ,
10 hujus generis species sibi cognitas habuit: *D. Mezereum* nempe,

*) "Daphne, Lauri synonymum supervacaneum, revocamus ad designandum Laureolæ genus, cum Thymelææ vocabulum sit hybridum". Linn. Hort. Cliff. p. 147.

**) Perianthium, quod recentioribus calyx audit, Linnæum secuti corollam appellavimus, cum litem terminologorum de hac parte solutione adhuc longe abesse judicemus. — "Limites inter calycem et corollam absolutos, naturam non posuisse, patet ex Daphnide, ubi connata ambo, et margine omnino unita, veluti folium *Buxi*. conf. Class. Plant. 5. N. 11." Linn. Philos. bot. p. 58.

Thymelaeam, Tartonrairam, alpinam, Laureolam, ponticam, indicam, Cneorum, Gnidium et *squarrosam*, e quibus in scriptis veterum Auctorum jam *europaeae* occurrunt; *D. pontica* Tournefortio primum innotuit, *D. indica* ab Osbeck in China detecta et *D. squarrosa* ex opere Burmanni pl. rar. Afr. assumpta fuit. In edit. secund. Specierum Plantarum *D. villosam*, a Tournefortio in Lusitania detectam, addidit von Linné, qui denique in Mant. Plantar. pr. *D. pubescentem* introduxit una cum *D. oleoide*, a Schrebero in Decad. Pl. rar. descripta. *D. dioicam* determinavit Gouan in illustr. Plantar.; *D. foetida* et *rotundifolia*, ab utroque Forster definitæ, in Suppl. Pl. a von Linné fil. primum memorantur. *D. altaicam* descripsit Pallas, et *D. odoram* illustr. Thunberg; *D. calycinam* publicavit Cel. Lapeyrouse; *D. Lagetto, tinifoliam* et *occidentalem* Swartz; *D. trifloram* et *cannabinam* Loureiro; *D. glomeratam, salicifoliam (D. caucasicam* Pall. fl. Ross.), *sinensem, thesioiden (Passerinam linariaefoliam* Pourret sec. Herb. Achar.), *coridifoliam, tomentosam* et *lanuginosam (Passerinam canescentem* Schousb.) definivit Lamarck in Enc. bot.; *D. pendulam (Scopoliam compositam* Linn. suppl.) et *D. collinam* distinxit Cel. Smith; *D. nitidam (D. argentatam* Lam. Enc. bot.), *verniculatam (Passerinam tinctoriam* Pourret), *sericeam* et *buxifoliam* descripsit Vahl; *D. monostachyam et distachyam (Cansieras* Juss. et Lam.) addidit Willdenow; *D. striatam* Cel. Trattinnick; *D. obovatam, lancifoliam* et *elaeagnoiden* detexerunt Illustriss. peregrinatores Humboldt et Bonpland, uti nobis dictum fuit.

Ex speciebus nunc enumeratis sequentes successive a variis Auctoribus secundum recentiores observationes ad *Passerinam* sunt relatæ: *D. nitida* Vahl. a Cel. Desfontaines in Fl. Atl. I. p. 131. — *D. dioica* Gouan (*P. empetrifolia* Lapeyr.) a Cel. Ramond in Bullet philomat. — *D. calycina* Lapeyr. a Cel. Persoon in Syn. Pl. I. p. 437. *D. Tartonraira* Linn. a Cel. Schrader in Journ. für die Bot. 4. B. 1. H. p. 89. — *D. Thymelaea* Linn. a Cel. De Candolle in Fl. Fr. 6. p. 466. — *D. vermiculata* Vahl est *Passerina tinctoria* Pourret in Chlor. Narb. — *D. lanuginosa* Lam. est *Passerina canescens* Schousb. in Iagttagelser over Væxtriget i Marokko. — *D. foetidam* Forst. unam eandemque esse ac *D. indicam* Linn. docuit Cel. Brown. — Ego nunc etiam *D. villosam* L., *pubescentem* L.*), *thesioiden* Lam. et *coridifoliam* Lam.

*) *D. pubescens* Linn. dubia adhuc est species, a nemine post Linnæum descripta. Anne una eademque sit ac *D. coridifolia* l. *D. thesioides* Lamarckii? In libris de plantis austriacis haud memoratur. Locus ejus natalis certe a Linnæo mendo-

ad *Passerinam* retuli. — *D. osyroides* Vahl. Herb., a me alibi memorata, varietas tantum foliis angustioribus est *Passerinae Tartonrairae* Schrad. — Quatuor denique sequentes: *D. rosmarinoides* Burm. pr. Fl. Cap. p. 12, *Daphne* —. Forsk. Fl. Ægypt. Arab. p. XXV. N:o 188 et *Thymelaeae* binæ in Linn. Dissert. Fl. Palæst. in Amoen. Acad. 4. p. 455 dubiæ sunt, verosimilius tamen Passerinæ, quam Daphnes species. — *D. Lagetto* Sw. sec. Ill. Jussieu et Lamarck proprium constituit genus, *Lagetta* nominatum. — *D. monostachya* Willd. et *distachya* Willd. *Cansierae* sunt, uti jam eas antea Ill. Jussieu et Lamarck determinarunt. — *D. squarrosa* Linn. forsitan etiam *Passerinae* l. *Gnidiae* est species; et miramur, Linnaeum hanc solummodo ad Daphnen retulisse, dum in figura Burmanni Afr. t. 49. f. 1. nulla adest ratio, cur hancce magis quam omnes ceteras ibi delineatas et descriptas Thymelæas huc referret.*) **)

Ex speciebus, e quibus nunc constat Daphnes genus, 9 Europeæ sunt: *D. Mezereum, Laureola, Gnidium, alpina, Cneorum, striata, collina, sericea et oleoides*; Asiaticæ 14: *D. Mezereum, pontica, pendula, indica, cannabina, triflora, odora, sinensis, altaica, glomerata, buxifolia, sericea, oleoides* et *salicifolia*, ex quibus itaque tres Europæ et Asiæ sunt communes, nempe *D. Mezereum, sericea* et *oleoides*. In Africa boreali occurrit *D. Gnidium*. In America detectæ sunt 5: *D. occidentalis, tinifolia, obovata, lancifolia* et *elaeagnoides*. In Insulis Australiæ 2: *D. rotundifolia* et *indica*, quarum ultimam cum Asia communem habent.

Plurima synonyma tam veterum quam recentiorum Auctorum in hac dissertatione brevitatis causa omisi; inveniuntur in Speciebus Plantarum b. m. Willdenovii.

Plantas in hac dissertatione cruce (†) notatas haud vidimus.

---

se est designatus. Docuit me Cel. Horneman, b. m. Vahlium ad descriptionem Linnæi de hac specie adjecisse: "Habitat in Hispania (non in Austria)".

*) Figura l. c. habitum *Gnidiae carinatae* Thunb. satis refert, at flores pedunculatos et calycem minutum diphyllum l., si mavis, bracteas binas minutas exhibet, quod illi haud convenit. Bracteæ illæ eadem natura ac illæ in *Passerina thesioide, calycina* et *tinctoria* esse videntur.

**) Me docuit Cel. Afzelius, quod ex interiori Africa ad Sierram Leonam adducatur cortex interior s. liber reticulato-linteiformis Arboris ignotæ, ab Anglis *Lagettae* interdum nominatæ. Est hæcce Arbor, quam sub nomine *Daphnes* memorat Cel. Arndt in Reise durch Schweden 2. p. —. Est Planta decandra novi generis, quæ, quantum indagare potuimus, non ad Thymelæas pertinet.

* *Floribus lateralibus.*

I. *D. Mezereum* Linn. floribus lateralibus sessilibus subternis pubescentibus: laciniis corollæ ovatis acutis, foliis lanceolatis basi longe attenuatis utrinque glabris acutis.

α. Floribus roseo-rubris, drupis rubris.

D. Mezereum α Ait. Hort. Kew. ed. 1. T. II. p. 25.

D. Mezereum Linn. Sp. Pl. ed. 1 T. 1. p. 356. ed. 2. T. I p. 509. Hort. Cliff. p. 147. Fl. Lapp. p. 105. Fl. Sv. ed. 2. p. 127. Palmstr. Sv. Bot. 1, t. 7. Willd. Sp. Pl. T. II. p. 415. Ejusd. Berl. Baumz. ed. 2. p. 124. Lam. Enc. III. p. 435. Illustr. t. 290. f. I. Schkuhr. Bot. Hand. T. —. p. 335. t. 107. a. Pers. Syn. 1. p. 434. Woodw. Med. Bot. I. p. 68. t. 23. Blackw. Herb. t. 582. Reit. et Ab. Abbild. t. 75. Cram. Anleit. t. 47. du Ham. Arb. 2. p. 325. t. 92. Hayn. Arz. Gew. III. n. 43. Batsch. Analys. Flor. I. p. 84. t. 9. Gunn. Fl. Norv. I. p. 17. Hornem. Plant. Lær. p. 380. Oed. Fl. Dan. t. 268. Smith. Fl. Br. I. p. 421. Engl. Bot. XX. t. 1381. Bull. Herb. t. I. Decand. Fl. Fr. III. p. 355. Savi Bot. Etr. II. p. 228. Ejusd. Mat. Med. t. 48. Wahlenb. Fl. Lapp. p. 98. Helv. p. 72. Fl. Carpat. p. 110. Sut. Fl. Helv. 1. p. 228. Roth. Fl. Germ. I. p. 171. II. p. 441. Gmel. Fl. Bad. II. p. 155. Poll. Fl. Palat. I p. 385. Fl. Wetter. 2. p. 50. Krock. Fl. Sil. I. p. 616. Host. Syn. Pl. Austr. I. p. 215. Schmidt Oestr. Baumz. I. p. 17. t. 16. Bess. Fl. Galiz. I. p. 259. Lumn. Fl. Pos. 1. p. 161. Fisch. Nat. Gesch. Lifl. p. 224. Pall. Fl. Ross. I. p. 54. Gmel. Fl. Sib. III. p. 26. Trevir. von der Entwickl. des Embr. etc. p. —.

β. Floribus albidis, drupis flavescentibus.

D. *Mezereum* β Ait. Hort. Kew. ed. 1. T. II. p. 25. Willd. Sp. Pl. T. II. p. 415. Berl. Baumz. ed. 2. p. 123 et 124. Gmel. Fl. Bad. II. p. 155.

D. Mezereum v. *alba* Gilib. Fl. Lithov. in Ust. Delect. opusc. botan. II. p. 752.

D. albiflora Wolf et v. Schöllenbach Abbild. und Beschreib. der wild. Bäum. 3. Th. 2:tes H. t. 33. sec. Botan. Zeit. 5:ter Jahrg. N. 3. p. 37.

Thymelaea spica cylindrica, superne foliosa β flore albido. Haller Hist. Stirp. Helv. 1. p. 438. Hale Eden. t. 31. sec. Hall. l. c.

Thymelaea Laurifolio deciduo, flore albido, fructu flavescente. Tournef. Inst. rei. Herb. p. 595. du Ham. Arb. II. p. 325. du Roi Harbk. Baumz. I. p. 213 — Conf. Bauh. Pin. p. 462.

Hab. in sylvaticis humidis, montanis, subalpinis l. alpinis Norvegiæ, Sveciæ, Angliæ, Galliæ, Italiæ, Helvetiæ, ubi sec. Cel. Wahlenberg usque ad 5700 ped. par. altitudinem in alpes adscendit, Germaniæ, Hungariæ, Poloniæ, Rossiæ, Sibiriæque, ubi sec. Cel. Gmelin usque ad Jeniseam flumen pergit et hinc Orientem versus deficit. — Var. β in Lithovia, Germania, Helvetia et Gallia raro occurrit.

Floret in Europa australi Febr. Mart., in Svecia media olim initio Aprilis, nostris vero diebus fine Aprilis l. initio Maji, sæpe adhuc durante nive. Cel. Besser eam in Galizia vidit florentem ad finem Decembris anni 1806, quod in Westrogothia Sveciæ eodem tempore quoque observavit D. D. Dalman. — Drupæ Junio, Julio, l. Augusto maturæ.

Frutex 2 — 4 pedalis*), interdum truncum perbrevem formans, plerumque ex ultima basi ramosus, radice ramosa subrepente. *Rami* et *ramuli* Fruticis sparsi, viminei, patentes, angulati, medio floriferi, post florescentiam apice tandem foliosi, glabri, juniores præsentis anni pubescentes, quod ætate evanescit, epidermide cinerascente tecti: libro viridi tenaci in fibrillas longas sericeas extensibili, ligno albo molli. *Gemmae foliorum* in apice ramulorum, interdum una vel altera inter gemmas florum sparsa: *squamis* pluribus, inæqualibus, oblongis vel o-

*) "Altitudine sæpe humana crescit, et cum Anemone nemorosa e primis floret." Pall. Fl. Ross. In stirpe spontanea hæc altitudo vix credibilis, at non item in cultis. Vidit Pharm. Andræa in Mühlhausen Germaniæ fruticem 15 annor., qui altitudinem attigit 15 l. 16 ped. Germ., atque truncum habuit diametri 2 l. 3 pollicum. du Roi Harbk. Baumz. p. 212.

vatis, extus carinatis, ciliatis, brunneis, deciduis, inter quas post florescentiam erumpunt *Folia* in comam quasi congesta, sparsa, sessilia, lanceolata*), basi longe attenuata, integerrima, acuta, utrinque glabra (juniora margine tenuissime ciliata), submollia, pollicaria ad palmaria, 5 l. 6 lineas lata, supra saturate, subtus dilute viridia. *Gemmae florum* in medio ramulorum sparsæ: *squamis* pluribus inæqualibus: *exterioribus* minutis, ovatis, *interioribus* oblongis, obtusis, extus carinatis, glabris, margine lanatis, quod ante earum delapsum fere evanescit, extus violaceis, intus virescentibus, deciduis, e quibus explicantur *Flores* terni l. quaterni, rarius bini, ante folia conspicui, sparsi, conferti, ut quasi spicam longam repræsentent, odorem gratum primo spirantes, qui mox vero stupefaciens evadit. *Corolla* monopetala, tubulosa, 4—fida, nervosa, nervis 5—7, extus pubescens, rarius sericeo- l. villoso-pubescens, roseo-rubra, tres lineas longa, duplicata l. duabus membranulis constructa: *externa* (s. involutum externum) ab infima basi usque ad medium laciniarum corollæ libera fere est, tunc versus apices laciniarum et ad margines earum cellulosâ tenui membranulæ internæ connexa, saturatiori colore gaudet et externe pubescens est; *interna* tenuior, dilute rosea: *tubo* cylindrico, duas lineas longo; *laciniis corollae* ovatis, acutis, rarius obtusiusculis, subplanis, alternis minoribus, tubo dimidio brevioribus, extus pubescentibus, intus micantibus l. rutilantibus. *Stamina* 8, tubo inserta, alterna, duorum ordinum: 4 inferiora paullo supra medium tubi, 4 superiora paullo infra faucem inserta, ita ut eorum antheræ faucem coronent: *filamentis* brevissimis, albis; *antheris* oblongis, bilocularibus, luteis; *polline* aurantiaco-luteo. *Germen* ovatum l. oblongum, glabrum; *stylus* brevissimus; *stigma* simplex, capitatum, depressum, margine sæpe villosum, albidum. *Drupa* elliptica l. oblonga, glaberrima, succulenta, rubra: *testâ* putaminis s. nucis brunneâ; *membranulâ seminis* propriâ albo-flavescente; *semine* oblongo, glaberrimo, albo.

Varietas *β* præter notas memoratas haud differt a vulgari stirpe; in hortis ex seminibus culta constans permansit sec. Cel. Gmelin (Fl.

*) "Folia longe lanceolata" Poll. Fl. Palat. I. p. 385.

Bad.) et paullo prius quam vulgaris floret sec. b. m. Willdenow (Berl. Baum.).

Vidimus denique e Fl. Gall. Cel. Loisel. Deslongchampsii, Villarsium in Fl. Delph. speciem quandam Daphnes habere, a Deslongchamps ut varietatem hujus speciei consideratam. Sed uti videtur, ne varietatis quidem nomen meretur: "*D. Liottardii* foliis spathulato-lanceolatis floribus quaternis *axillaribus* (?), inter gemmas pentaphyllas occultatis. Villars Fl. Delph. 3. p. 516. *D. Mezereum* γ. Deslongch. Fl. Gall. I. p. 226. — Dum nec specimen hujus plantæ, nec librum Villarsii unquam vidimus, hanc rem ulterius dijudicare haud possumus.

Inflorescentià singulari præinsignis est *D. Mezereum*: flores e propriis gemmis in ramis nudis sparsi, spicam longam pulchre roseam infra gemmas foliorum efformant*). Folia, peractà florescentia, apice ramulorum primo erumpunt in comam congesta. In ceteris fere omnibus speciebus Daphnes folia et flores sæpe ex una eademque gemma egrediuntur, vel saltem utriusque generis gemmæ sine ordine intime approximatæ, nec ita definite separati sunt, ut in hac. Folia etiam in ceteris speciebus l. floribus præcociora l. coætanea. Singularis etiam de cetero corollæ duplicatura, qualem in nulla alia specie adhuc detegere potuimus; eam jam observavit von Linné et in Fl. Lapp. sequentia adnotavit: "corolla florum duplicata constat membranula, quasi calix et corolla coaluerint in unum corpus." De hac re ulterius locuti sunt Adanson, Jussieu et Brown, qui ultimus etiam (in Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p. 362.) affert: "singulare est perianthium duplicatum in D. Mezereo, alioqui vix diversa." — Dixit quidem Jaume de St. Hilaire**) (in Exposit. des Fam. nat. des Plantes), species Daphnes in genere ejus-

*) " Ante folia spica cylindrica, speciosa surgit". Pollich l. c.

**) T. I. p. 180. "J'ai reussi presque toujours à detacher du véritable calice des Daphnes, une seconde enveloppe intérieure, d'une organisation entièrement differente de l'enveloppe extérieure." — et p. 184: "le tube calycinal des Daphnes se separe facilement en deux parties; l'exterieure paraît avoir la contexture d'un calice, et l'intérieure celle d'une corolle. Cette organisation lui donne beaucoup d'analogie avec les Cestrum".

modi duplicatam habere corollam, quod tamen in *D. Mezereo* tantum mihi contigit videre.*)

Generosiss. Leyser in Fl. Halens. p. 94 sequentia observavit: "Flores sæpe 5 — 8 ex eadem gemma," hoc nunquam vidimus, sæpe tamen duas gemmas quam intime approximatas invenimus, quarum singula 4 habuit flores, quod in culta planta haud rarum est.

D. Mezereum proxime affinis est *D. altaicae* Pall. et *D. alpinae* Linn., me judice, quamquam inflorescentia in hisce alia est.

In Svecia media 4:ta l. 5:ta est Planta, quæ vere floret. *Tussilago farfara*, *Alnus glutinosa*, *Corylus* et *Anemone hepatica* præcedunt. Quid quæso, visu gratius quam hic frutex floribus suis roseo-rubris micantibusque onustus, placis nivalibus circumcinctus. Amœnum advenientis veris et Floræ præsagium! Dum in Svecia media floret, adhuc semper placæ nivales in sylvis et sæpe in campo restant.**)

2. *D. Laureola* Linn. racemis axillaribus subquinquefloris nutantibus, floribus bracteatis glabris: laciniis corollæ lanceolatis ovatisve obtusis, foliis lanceolatis basi longe attenuatis utrinque glabris.

D. Laureola Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. I. p. 356, ed. 2. T. I. p. 510. Hort. Cliff. p. 147. Willd. Sp. Pl. T. II. p. 418. Ejusd. Berl. Baumz. ed. 2. p. 124. Lam. Enc. III. p. 437. Pers. Syn. I. p. 435. Schkuhr. Bot. Handb. T. —. p. 536. Sm. Fl. Br. I. p. 421. Engl. Bot. t. 119. Deslongch. Fl. Gall. I. p. 227. De Cand. Fl. Fr. III. p. 357. Bull. Herb. t. 57. Cavan. Obs. Hist. Nat. de Valenc. p. —. Asso Stirp. Arrag. p. 49. Roem. Script. Hisp. et Lusit. p. 102. Link in Schrad. Journ. 1799. 2. B. p. 302., 1800. I. St. p. 53. Savi Bot. Etr. II. p. 228. Ejusd. Mat. Med. t. 51. Suter. Fl. Helv. I. p. 228. Hoffm. Fl. Germ. I. p. 136. Gmel. Fl. Bad. II. p. 158. Jacq. Fl. Austr. II. p. 49. t. 183. Schm. Öst.

*) In charactere generico Daphnes quoque dixit Cel. Schrank: (Primit. Fl. Salisb. p. 101.) "Cal. cum corolla adcurate connatus".

**) "Sæpe adeo præcox, ut et jamnum obtecta terra nive exhillaret locum." Linn. Dissert. Frutet. Svec. p. 19.

Baumz. t. 17. Vest. Man. bot. p. 628. Blackw. Herb. t. 62. Hayne Arz. Gew. III. B. n. 44. — *D. major* Lam. Fl. Fr. III. p. 221. *Thymelaea Laureola* Scop. Fl. Carn. I. p. 276. All. Fl. Ped. I. p. 132.

Thymelaea foliis ellipticis, perennantibus, floribus ex alis nutantibus. Haller Hist. Stirp. Helv. I. p. 439. n. 1025.

Hab. in sylvis montosis et dumetis Angliæ, Galliæ, Hispaniæ, Lusitaniæ (tantum circa Cintram sec. Cel. Link), Italiæ, Helvetiæ, Germaniæ australis Bohemiæque.

Floret Januar. Febr., interdum durante nive, Martio, Aprili. Drupæ Julio, Aug. maturæ.

Frutex l. Arbuscula truncum interdum formans 1 — 5 pedalem, erectum, sursum in paucos ramulos divisum, glabrum, pallide cinerascentem, radice longissima ramosa. *Rami* et *ramuli* Fruticis sparsi, flexuosi, apice dense foliosi, glabri, cinerascentes. *Folia* sparsa, sessilia, sæpe deflexa, lanceolata, apice latiora, basi longe angustata, integerrima, acuta l. obtusa, glabra, nitida, viridia, subtus dilutiora, coriacea, sempervirentia, duas l. tres uncias longa, unguemque lata. *Flores* ex axillis foliorum terminalium, racemosi, virescentes*). *Racemi* nutantes, quinque-rarius 6 — 8 flori: *pedunculis* angulatis, albo-virescentibus; *bracteis* florum ovatis l. oblongis, concavis, obtusis, flore sæpe brevioribus, rarius longioribus, pedunculum amplectentibus, glabris, margine hyalinis, dilutissime virescentibus, caducis; *pedicellis* angulatis, brevibus. *Corolla* nervosa, glabra, 4 circiter lineas longa: *tubo* fere lineari; *laciniis corollae* lanceolatis l. ovatis, obtusis, alternis majoribus, tubo sordidius virescentibus. *Stamina* duorum ordinum: *filamentis* brevibus, albis; *antheris* oblongis, bilocularibus, flavis. *Germen* ellipticum, glabrum; *stylus* brevis; *stigma* capitatum, muricatum, aurantiacum. *Drupa* elliptica, apice depressa, nigra.

Proxime affinis est *D. ponticae* L., at perbene distincta, ut infra patebit.

*) "Flores racemosi, terminales et axillares, virescentes, in umbellulam congesti, nutantes, fere 5, tristes odore et colore. Bracteæ sub 4. Folia integerrima, subpetiolata." Vest. l. c.

"Flores tristes colore, odore, tempore". Linn. Syst. Nat. ed. 12. T. III. p. 272, attamen "Flores svaveolentes" dicit Schultes in Fl. Austr. ed. I. p. 214; quod confirmat b. m. Willdenow, in Berl. Baumz. ed. 2. p. 124.

3. *D. pontica* Linn. floribus lateralibus axillaribus ebracteatis, pedunculis elongatis bifloris, laciniis corollæ lineari-lanceolatis longe acuminatis, foliis lato-lanceolatis obovatisve.

D. pontica Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. I. p. 357. ed. 2. T. I. p. 511. Willd. Sp. Pl. T. II. p. 419. Berl. Baumz. ed. 2. p. 125. Enum. Pl. Hort. Berol. I. p. 424. Lam. Enc. III. p. 458. Pers. Syn. I. p. 434. Pall. Fl. Ross. I. p. 54. Andr. Rep. t. 75. Curt. Bot. Mag. Vol. —. *Thymelaea* pontica, citreifoliis Tournef. It. 3. p. 180. t. 180, et Corol. p. 41.

Hab. in Ponto: *Tournefort*. In Turcia: *Willdenow* (in Berl. Baumz.). "In fagetis umbrosissimis montanis inter alpina juga in districtu Radscha ad Seglevi et ad jugum promontoriale in districtu Saschavacho Imiretiæ: "Güldenstädt sec. Pall. Fl. Ross.

Floret autumno: *Pallas*: culta floret Aprili l. Majo: *Willdenow*.

Frutex bi-tripedalis l. altior, ramosus. *Rami* et *ramuli* diffusi, sparsi, læves, brunnei. *Folia* versus apices ramulorum dense sparsa, sessilia, lanceolata l. obovata, apice latiora, basi angustata, integerrima, obtusa, glabra, supra nitida, coriacea, sempervirentia, læte viridia, subtus dilutiora, uni-bipollicaria, circiter unguem lata l. angustiora. *Flores* versus apices ramulorum axillares, pedunculati, ebracteati, glabri, lutescentes: pedunculis pollicaribus, in ultima basi connatis, glabris, virescentibus, flore paullo brevioribus. *Corolla* tenera, nervosa, unguicularis l. paullo longior: tubo fere lineari, 4 lineas longo; *laciniis corollae* lineari-lanceolatis l. fere linearibus, longitudine duarum l. trium linearum. *Stamina* duor. ordinum: *filamentis* brevissimis. *Germen* ellipticum, glabrum; *stylus* brevis; *stigma* capitatum, glabrum. — "Drupa ovata, magnitudine Ribis." Pall. l. c.

D. Laureolae proxime affinis, differt: *foliis* brevioribus, *peduncu-*

lis bifloris ebracteatis, *floribus* tenuioribus longioribus lutescentibus: *laciniis corollae* lineari-lanceolatis l. linearibus et multo longioribus; dum *D. Laureola* inflorescentià suâ valde diversa: *floribus* nempe axillaribus racemosis quinque l. pluribus in singulo racemo bracteatis sordide viridibus: *laciniis corollae* lanceolatis l. ovatis brevioribus. — In nulla alia specie tam longos vidimus pedicellos florum quam in *D. pontica*, cujus laciniæ corollæ etiam longiores quam in ceteris speciebus. *D. odora* Thunb. *foliis* differt ovalibus, *floribus* terminalibus aggregatis et *laciniis corollae* cordato-ovatis.

Cel. *Lamarck* in Enc. bot. pedunculos describens dicit: "ils sont garnis de quelques bractées alternes, petites, ovales-oblonges, concaves", dum e contrario expresse dixit b. m. Willdenow in Berl. Baumz: "die Blumenstiele ohne Nebenblätter," nec nos bracteas in hac stirpe detegere potuimus. Forsan Cel. Lamarck squamas quasdam gemmarum florum viderit.

"Odor foliorum et florum debilis et ingratus, balsamicus. Sapor primo iners dein urens. — Flores colore lutescente-viridi." Pall l. c.

4. *D. pendula* Sm. capitulis lateralibus longissime pedunculatis involucratis nutantibus, involucro diphyllo, floribus sericeo-villosis: laciniis corollæ ovatis acutis, foliis lanceolato-ovalibus sparsis glabris.

D. pendula Smith Ic. ined. II. p. 54. t. 54. Willd. Sp. Pl. II. p. 419. Pers. Syn. I. p. 435. — *D. javanica* Thunb. Mus. Nat. Acad. Ups. Append. XI. p. 4. — *Scopolia composita* Linn. Suppl. Pl. p. 409. Juss. Gen. Pl. p. 478.

Hab. in Java: Prof. et Commend. Thunberg.

Arbor hæcce, quam huc retulit Cel. Smith, a veris hujus generis speciebus differt involucro diphyllo unde, dum etiam fructus adhuc est ignotus, incertum heic occupat locum. *Rami* adulti glabri, juniores pubescentes. *Folia* sparsa, breviter petiolata, adulta glabra, juniora pubescentia. *Flores* in capitula lateralia pedunculata congesti, extus sericeo-villosi. *Corolla* nervosa, 4 l. 5 lineas longa, flava: *tubo* lineari; *laciniis corollae* ovatis, acutis, lineam longis. — Vide de cetero descriptionem optimam Cel. Smithii.

† 5. *D. triflora* Lour. floribus sessilibus axillaribus congestis: calycibus 3 - floris, foliis lanceolatis sparsis. Lour. Fl. Cochinch. I. p. 256., ed. Willd. p. 291.

Hab. in suburbibus cantonensibus Sinarum: Loureiro.

"*Arbuscula* - 3 pedalis: *caule* simplici, *ramis* adscendentibus. *Folia* lanceolata, integerrima, glabra, sparsa, petiolis brevibus. *Calyx* communis 5 - phyllus, 3 - florus: proprius nullus. *Corolla* tubulosa, 4 - 5 - fida: *staminibus* 8 tubo inclusis. *Bacca* 1 - sperma." Lour. l. c.

"*D. triflora* similis *D. pendulae* Sm. Fasc. II. p. 34. t. 34, differt floribus sessilibus, foliis lanceolatis." Willd. l. c.

Calyx triphyllus manifeste involucrum hic indicat triphyllum, quo priori substituto nihil obstat, quin sit hujus generis.

* * *Floribus terminalibus.*

6. *D. tinifolia* Sw. pedunculis subterminalibus bi - trifidisve, floribus aggregatis villosis: laciniis corollæ ovatis obtusis, foliis lanceolato-ovalibus l. oblongis obtusiusculis glabris.

D. tinifolia Swartz prodr. Fl. Ind. occ. p. 63 et Fl. Ind. occ. II. p. 683. Willd. Sp. Pl. II. p. 420. Pers. Syn. I. p. 435.

Laurus foliis ovatis planis integerrimis, pedunculis racemosis, floribus in capitulis collectis Mill. Dict.

Hab. in montibus excelsis Jamaicæ australis: Swartz.

Floret Nowembri: Swartz.

Arbor 20 - 30 - pedalis. *Rami* sparsi, erecti, glabri; *ramuli* versus summitates pubescentes, cortice sericeo fibroso, epidermide cinerascente. *Folia* sparsa, petiolata, lanceolato - ovalia l. oblonga, interdum lanceolata, integerrima, obtusiuscula, apice elongata, venosa l. reticulata, subcoriacea, glabra, subtus vero sæpius, præcipue ad nervum dorsalem, pubescentia, bipollicaria circiter unguemque lata; *petioli* supra subplani, subtus convexi, glabri l. interdum subtus pubescentes, 2 l. 3 circiter lineas longi. *Pedunculi* florum subterminales, bi-trifidi, angulati, pubescentes, præcipue versus flores, subnutantes. *Flores* in apice pedun-

culorum congesti, 8 - 20, parvi, sessiles l. interdum brevissime pedicellati, villosi, luteo - virides. *Corolla* 2 l. 3 lineas longa: *tubo* versus limbum parum incrassato; *laciniis corollae* ovatis, obtusis, lineam vix longis. *Stam.* duor. ordin., quorum *inferiora* fauci tubi, *superiora* medio ſere laciniarum limbi inserta: *filamentis* brevissimis; *antheris* luteis. *Germen* ovatum l. obovatum, glabrum; *stylus* brevis, tubo dimidio minor; *stigma* capitatum, glabrum. — "*Drupa* oblonga, olivæformis, pendula, monosperma. *Nux* ovata: *nucleo* bilobo, membranula propria tecto". Sw. l. c.

In nulla alia specie pedunculi bi - trifidi; in eo etiam singularis, quod stamina superiora sint medio fere laciniarum limbi inserta.

"An *D. tinifolia* re vera hujus generis" quærit Cel. Brown in Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p. 562. Forsan ex descriptione seminis, quam dedit b. m. Swartz, hoc excrevit dubium; dixit vero nobis desideratissimus ille Vir, fructibus et seminibus attente examinatis, speciem hancce hujus certe esse generis.

"Folia Tini l. Lauri foliis similia. — Ramuli petiolive fracti, naribusque admoti, caustici instar dolorifici, unde nomen apud jamaicenses *Noseburn Tree*. Odor corticis exacte Mezerei. — Filamenta e textura corticis, tenacissima." Swartz l. c.

7. *D. Gnidium* Linn. paniculis terminalibus, floribus extus villoso-pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis obtusis, foliis lineari-lanceolatis acuminato-cuspidatis.

D. Gnidium Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. I. p. 357. ed. 2. T. I. p. 511. Willd. Sp. Pl. II. p. 420. Pers. Syn. I. p. 435. Lam. Enc. bot. III. p. 439. Ger. Herb. p. 1217. f. 2. du Ham. Arb. 2. t. 23. Hayn. Arz. Gew. III. B. n. 45. Loddig. Bot. Cab. P. XV. n:o 150. Deslongch. Fl. Gall. I. p. —. Decand. Fl. Fr. III. p. 358. Virid. Grisl. Lusit. p. 100. Vandel. Fl. Lusit. et Bras. Specim. in Roem. Script. plant. Hispan. Lusit. etc. p. 102. Link in Schrad. Journ. 1800 1 St. p. 53*). Loefl. It. p. 7 et 22. Cavan. Obs. Hist.

*) "Alle Arten von *Daphne* und *Passerina*, *Gnidium* ausgenommen, welche mit ihren

Nat. Valenc. —. Osb. It. p. 45. Savi bot. ètr. II. p. 229. Ejusd. Mat. Med. t. 52. Schaw Spec. n:o 516. Poir. Voy. 2. p. 159. Bory de St. Vinc. Voy. ed. germ. p. 372. Desfont. Fl. Atl. 1. p. 329. Schousb. in Act. Hafn. 1800 p. 189. Humb. de distrib. geogr. Plantar. p. 248. — *D. paniculata* Lam. Fl. Fr. III. p. 222. *Thymelaea Gnidium* All. Fl. Ped. I. p. 153.

Hab. in locis siccis aridis et sylvaticis Galliæ australis, Hispaniæ, Lusitaniæ, Italiæ et Barbariæ, ubi in monte Zowan legit Cel. Desfontaines et in regione Tingitana Cel. Schousboë. In regione culta Tene-

weissen wohlriechenden Blumen die unfruchtbaren Stellen in Spanien und Portugal schmückt, und wahrscheinlich die *Casia* der Alten ist, sind selten in Portugal. Wir sind nicht im Stande gewesen einige Arten, die nach Alströmer dort wachsen sollen, zu finden. *D. Laureola* kommt nur in den Bergen um Cintra vor, *Passerina hirsuta* in dem hohen GerezGebirge". Link l. c. — Cum aliis Auctoribus etiam opinatur Cel. Retzius (Fl. Virgil. p. 25 — 27), *Casiam* Virgilii *Lavandulam spicam* forsan fuisse haud vero *D. Gnidium* ob acritudinem ejus nec *Osyridem albam* utpote non aromaticam, uti fuit *Casia* Virgilii. Ad *Cassiam* Græcorum quod attinet, existimat idem Cel. Vir, Graecos hoc sub nomine plures cortices acres nobis nunc incognitos e variis herbis collectos habuisse. — De *Osyride alba* quoque locutus est Cel. Link, dum de plantis Lusitanicis observationes suas affert in Schrad. Journ. l. c. p. 52: "*Osyris alba*, welche einige Schriftsteller für die *Casia* der Alten gehalten haben, ist häufig in den Hecken, und riecht zwar des Nachts ganz angenehm, doch verbreitet sich der Geruch nicht weit. Es ist also nicht wahrscheinlich, dass sie die gerühmte *Casia* der alten Dichter seyn sollte." — — —. Cel. Schrank in Dissert. Plantæ Virgilian. in Uster. Delect. Opusc. bot. T. II. p. 255 de hac re sequentia observavit: "Tres habentur apud autores Cassiæ Species, quæ sub totidem generibus militant; 1) *Casia poëtica* Lobelii, seu nostra *Osyris alba*; 2) *Casia alba* Theophrasti, ut vult Dalechampius, eadem planta, quæ *Lavandula spica* L. et 3) *Casia nigra* Theophrasti, eodem Dalechampio autore, quæ noster *Rosmarinus*. Consului de hac re omni Theophrastum, et en, quam Dalechampius falsus est! Duæ sunt Casiæ species, ait Philosophus, alba et nigra; albæ folia sunt oblonga fere ut oleæ, nigræ carnosa sunt et similia tamaricinis; alba odorata est, et nonnihil repens, nigra odore caret; utraque valde ramosa est, ramis prope terram exeuntibus, et ita flexibilibus, ut funium loco adhibeantur. Me judice, quid Casiæ nomine Veteres adpellarint, nunquam divinabimur".

riffæ a 1200 ad 2580 ped. par. supra mare adscendit sec. LEOP. VON BUCH et CHR. SMITH, vid. HUMB. l. c.

Frutex 3-5 pedalis, basi ramosus. *Rami* simplices, sparsi, erecti, læves, versus apices crebrius foliosi, cinerascentes. *Folia* sparsa, sessilia, versus apices approximata ut fere imbricata, lineari-lanceolata, integerrima, acuminato-cuspidata, utrinque glabra, plus minusve pollicaria, medio duas lineas lata, viridia. *Flores* terminales, paniculam parvam formantes, villoso-pubescentes: ramulis paniculæ semipollicaribus, angulatis, pubescentibus. *Corolla* duas lineas longa: *tubo* brevi; *laciniis corollae* lanceolatis, obtusis. *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevissimis; *antheris* luteis. *Germen* parvum, ovale, sericeum; *stigma* sessile, capitatum, ad margines tenuissime sericeum. *Drupa* ovata l. oblonga, rubra.

A ceteris speciebus valde diversa; nescimus cuinam proxime affinis sit. Quod ad folia quodammodo *Passerinam Thymelaeam* De Cand. refert, quamquam in hac latiora, breviora, minus accuminata, dilutiora l. pallida, de cetero inflorescentia, superficie formaque florum et aliis notis diversissima. — Inflorescentia *D. Gnidii* rectius certe cum VON LINNÉ paniculata dicenda, quam racemus paniculatus, ut voluit WILLDENOW.

Variat foliis lanceolatis et parum cuspidatis. — Flores albidi l. rubelli sec. plurimos auctores — "Caules humifusi. Folia annua. Bis quotannis florens". Murr. Syst. Veg. ed. XIII. p. 508. Ad folia quod attinet verosimile quidem est, ea annua esse, bis vero quotannis vix floret, nisi ver insolito præcox et autumnus calidus. Cel. LAMARCK dicit, eam semel per annum florere.

Sequentia de hac specie affert Cel. DE CANDOLLE: "Son fruit me paroit peu ou point charnu, ce qui doit peut-être engager à la placer parmi les Passerines." Judicent de hac re autoptæ.

8. *D. rotundifolia* Forst. floribus terminalibus sessilibus congestis sericeo-pubescentibus: laciniis corollæ ovatis obtusis, foliis oppositis petiolatis orbiculato-ellipticis glabris, ramulis pubescentibus.

D. rotundifolia Forst. Fl. Ins. Austr. p. 28. Linn. Suppl. Pl. p.

223. Willd. Sp. Pl. II. p. 421. Pers. Syn. I. p. 435. — Conf. Brown Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p. 363.

Hab. in Insula Namoka: Forster.

Frutex ramis sparsis, interdum di-trichotomis, inferne glabris brunneis sursum pubescentibus. *Folia* opposita, petiolata, orbiculato-elliptica, rarius ovalia, integerrima, obtusa, sæpius glabra, interdum vero subtus ad basin nervumque dorsalem pubescentia, supra saturate subtus dilute viridia, sesquiunguicularia l. pollicaria; *petioli* brevissimi, pubescentes. *Flores* terminales, pauci, in capitulum brevissime pedunculatum congesti, sessiles, sericeo-pubescentes. *Corolla* nervosa, duas l. tres lineas longa: *tubo* lineari; *laciniis corollae* ovatis, obtusis. *Stam.* duor. ordin.: *antheris* sessilibus, bilocularibus. *Germen* ovatum l. ovale, glabrum.

D. indicae Linn. (quæ eadem ac *D. foetida* Forst. sec. Cel. Brown) proxime affinis, de qua mox loquemur. Minus affinis est *D. odorae* Thunb., quæ differt: *foliis* ovalibus l. ovali-lanceolatis sparsis coriaceis subnitentibus; *floribus* majoribus pluribus glabris.

9. *D. indica* Linn. floribus terminalibus congestis sessilibus sericeo-pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis, foliis oppositis petiolatis ovalibus acutis ramisque glabris.

D. indica Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. I. p. 357. ed. 2. T. I. p. 511. Osb. It. p. 246. Willd. Sp. Pl. II. p. 421. Pers. Syn. I. p. 435. Lour. Cochin. I. p. 237. edit. Willd. p. 292. Burm. Fl. Ind. p. 88.

D. foetida Forst. Fl. Ins. Austr. prodr. p. 28 sec. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p. 362. Linn. Suppl. Pl. p. 223. Willd. Sp. Pl. II. p. 421. Pers. Syn. I. p. 435.

Capura purpurata Linn. Mant. alt. p. 224. sec. Smith. Introd. to Bot. ed. 2. p. 419.

Hab. in apricis aridis Chinæ: Osbeck sec. Herb. Berg. In Insula Namoka: Forster. In littoribus intra tropicos Novæ Hollandiæ et ad Port Jackson ejusdem Insulæ: Brown.

Frutex ramis di-trichotomis glabris junioribus præsentis anni tenuissime pubescentibus. *Folia* pauca, opposita, ovalia l. ovali-lanceolata, petiolata, integerrima, acuta, rarius obtusiuscula, coriacea, glabra, læte viridia, subtus dilutiora, uni-bipollicaria, latitudine unguis l. sæpe pollicis; *petioli* brevissimi, adulti glabri, juniores primo pubescentes*). *Flores* terminales, in capitulum brevissime pedunculatum congesti, tenuissime pubescentes: *pedunculo* communi incrassato, pubescente. *Corolla* tenuis, nervosa, tres circiter lineas longa: *tubo* lineari: *laciniis corollae* lanceolatis, acuminatis, alternis majoribus, tubo dimidio brevioribus. *Stam.* duor. ordinum: *antheris* sessilibus, oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovatum l. obovatum, glabrum, apice villosum; *stylus* minimus, villis cinctus; *stigma* capitatum, villosum.

Sic sese habet *D. foetida* Forst., quæ sec. assertionem Cel. Brown una eademque est cum *D. indica* Linn., fide speciminum Taheitensium in Herbario Banksiano.

A *D. rotundifolia* Forst. differt *ramis* adultis glabris; *foliis* ovalibus longioribus acutis; *floribus* pluribus tenuissime pubescentibus; dum *D. rotundifoliae* ramuli villoso-pubescentibus; *folia* orbiculato-elliptica breviora obtusa: *flores* pauciores sericeo-pubescentes. — A *D. odora* Thunb. differt *foliis* distincte petiolatis tenuioribus; *floribus* minoribus sericeo-pubescentibus: *laciniis corollae* lanceolatis acuminatis; dum *D. odorae* folia sessilia magis coriacea; *flores* majores glabri: *laciniis corollae* cordato-ovatis obtusis. — A *D. sinensi* Lam. etiam differt *foliis* distincte petiolatis, *floribus* paucioribus; dum *D. sinensis* folia sessilia et *flores* numerosiores.

In descriptione *D. indicae* affert Rev. Loureiro, filamenta plerumque 10 esse, superiora 6, inferiora 4. — Dicit Cel. Sims**), *D. indicam* Lour. Fl. Cochin. *D. odorae* nimis esse affinem et forsan tantum varietatem foliis oppositis, de qua judicent Autoptæ; mihi tamen semper dubium, folia in his stirpibus adeo diversas formas induere.

*) In speciminibus chinensibus folia angustiora sunt quam in illis e Nova Hollandia.

**) In Bot. Magaz. Vol. XXXVIII. obs. ad *D. odoram*.

Capura purpurata Linn. a celeberr. SMITHI huc relata*), sec. descriptionem LINNAEI a veris *Daphnes* speciebus generice differre videtur: "corollæ limbo sexpartito et antheris 6"; cum vero Capuram ipse viderit Cel. SMITHI, ejus sententiæ adquiescere oportet.

† 10. *D. cannabina* Lour. umbellis terminalibus: foliis lanceolatis, oppositis Lour. Fl. Cochin. 1. p. 256. edit. Willd. p. 291.

Hab. in sylvis Cochinchinæ: LOUREIRO.

"*Arbor* 10-pedalis: ramis adscendentibus: cortice cannabino, tenacissimo. *Folia* ovato-lanceolata, integerrima, glabra, opposita. *Flos* luteus, umbellis sub-terminalibus. *Cal.* nullus. *Corolla* hypocrateriformis, *tubo* longo, *limbo* parvo, 4-fido, *laciniis* ovatis. *Filamenta* 8, brevia, bino ordine intra tubum: *antheris* oblongis. *Germen* oblongum, superum. *Stylus* crassus, brevissimus: *stigmate* rotundo. *Bacca* ovata, monosperma, rubra, parva." LOUR. l. c.

Respectu foliorum oppositorum ad *D. rotundifoliam* et *indicam* appropinquat.

E descriptione certum omnino videtur, eam hujus esse generis, ut nulla ejus omittendæ adsit ratio, quamquam a WILLDENOWIO in Sp. Pl. haud inscripta est.

11. *D. odora* Thunb. floribus terminalibus aggregatis sessilibus glabris: laciniis corollæ cordato-ovatis obtusis, foliis sessilibus sparsis ovalibus glabris nitentibus.

D. odora Thunb. Fl. Jap. p. 159. Banks Icon. Kæmpf. t. 16. Sims Bot. Magaz. Vol. XXXVIII. t. 1587. *D. odora* α et β Thunb. Mus. Nat. Acad. Ups. P. XIII. p. 106. *D. Japonica* Ejusd. Mus. Nat. l. c. = *Sjiko* Kæmpf. Amoen. exot. Fasc. 5. p. 844.

Hab. in Nagasaki alibique Japoniæ: Prof. et Commend. THUNBERG.

Frutex l. *Arbuscula* tripedalis l. altior *ramis* dichotomis, diffusis, glabris, *ramulis* præsentis anni primo tenuissime pubescentibus dein

*) "Near it (Juncus) stand several genera, which have little affinity to each other, and of these *Capura* is a mistake, having been made out of a specimen of *Daphne indica*, which chanced to have but six stamens". SMITH l. c.

glabris. *Folia* versus apices ramulorum sparsa, sessilia, ovalia, integerrima, acuta, glabra. *Flores* terminales, aggregati, sessiles, plurimi, glabri; *bracteae* inter folia et flores, lanceolatæ, acuminatæ. *Corolla* 2 l. 3 lineas longa: *tubo* lineari, 1 l. 2 lineas longo: *laciniis corollae* cordato-ovatis, obtusis, tubo dimidio minoribus. *Stam.* duor. ordin.. *Stigma* submuricatum. — Conf. de cetero descriptionem optimam Illustrissimi Thunberg.

Affinitatem ejus cum *D. rotundifolia* Forst. et *indica* Linn. supra indicavimus, infra de affinitate ejus cum *D. sinensi* Lam., cui proxima, loquemur.

In *D. odora* Thunb. nulla inter bracteas et flores folia observavimus. — Figura, quam dedit Illustriss. Banks, bona utique est et formam laciniarum corollæ bene repræsentat.

Antequam figuram *D. odorae* in Bot. Magaz. Vol. XXXVIII nobis videre contigit, credidimus, *D. odoram* japonicam in Europa nondum cultam fuisse, at figura citata flores repræsentat cum laciniis corollæ cordato-ovatis ut in genuina; adnotationes insuper Auctoris me tam dubium fecerint, ut vix judicare audeam, an figura ad *D. odoram* l. *sinensem* pertineat. Observationes ex opere citato heic afferre voluimus*). Conf. de cetero, quod infra de *D. sinensi* loquemur.

*) "The flowers in our Plant are considerably larger and more coloured than represented in the figure given us in the exotic Botany or in that of Jacquin. The former circumstance has been probably owing to the more free admission of air and light, the latter we shall attempt to account for. It appears to us that in its natural state the capitulum of flowers is entirely sessile in the bosom of the leaves, which are more crowded at the extremities of the branches; and that there are no bractes or smaller floral leaves, or in some instances a few immediatly under the flowers. In our Plant there were only two or three leaves smaller, but exactly similar to the others; the flowers grew from a globular receptacle on very short hairy pedicles, the place of their insertion being marked on the receptacle with a double ring, the outer one having a ciliated edge. But when the flowering is deferred latter in the spring or artificial heat is applied from the plants beginning to shoot, the capitulum of flowers is pushed forward, upon a sort of peduncle, from which many young leaves are put forth. These have been described as bractes, we consider them as more or less perfect leaves, the con-

12. *D. sinensis* Lam. floribus terminalibus aggregatis breve pedicellatis tenuissime pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis, pedicellis sericeo-pubescentibus, foliis ovalibus glabris nitentibus.

D. sinensis Lamarck Enc. bot. 3. p. 438.

D. odora Ait. Hort. Kew. ed. 1. T. II. p. 26. ed. 2. T. II. p. 411. Smith. Exot. Bot. t. 47. Jacq. Hort. Schoenbr. 3. p. 54. t. 351. Lour. Fl. Cochinch. I. p. 237. ed. Willd. p. 292 (excl. apud omnes synon. Thunb.). *D. japonica γ.* Thunb. Mus. Nat. Acad. Ups. Append. XVIII. p. 4. — Conf. Bot. Mag. Vol. XXXVIII. t. 1587.*)

Hab. in China.

Frutex l. *Arbuscula* tripedalis l. altior. *Rami* sparsi, diffusi, glabri, juniores pubescentes, versus flores bracteis muniti. *Bracteae* infra capitulum florum, sparsæ, lanceolatæ, cuspidatæ, integerrimæ, foliaceæ, læte virides, unguiculares l. ultra, semper vero floribus longiores, marginibus hyalinis et sæpe prima ætate pubescentibus. *Flores* terminales, aggregati s. capitulum formantes, plurimi, 20 l. plures, breve pedicellati, tenuissime pubescentes, incarnati, odori; *pedicelli* sericeo-pubescentes, lineam fere longi. *Corolla* nervosa, 5-7 lineas longa: *tubo* subcylindrico, basi latiori, 3 l. 4 lineas longo; *laciniis corollae* lanceolatis, acuminatis, 2 l. 3 lineas longis. *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevissimis; *antheris* oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovale, glabrum; *stigma* sessile, capitatum, glabrum, incarnatum.

D. odorae Thunb. proxime affinis, si nempe specifice distingui queant, quod tamen eadem ratione forsan, qua *D. striata* Trattin. a *D. Cneoro* Linn. separata est, fieri potest. Comparationem plantæ chinensis cum japonica hic instituamus:

sequence of the premature elongation of the branch: a circumstance very likely to have the effect of weakening the blossoms". Bot. Magaz. l. c.

*) "The figure by l'Heritier (Stirp. nov. T. 2 t. 7.), quoted in the former edition of Hortus Kewensis, we believe was never published". Bot. Magaz. l. c.

D. odora Thunb.

Flores pauciores, majores, sessiles, breviores, glabri. *Corolla* 2 l. 3 lineas longa: *tubo* breviori, crassiori, 1 l. 2 circiter lineas longo; *laciniis corollae* cordato-ovatis, obtusis, tubo dimidio minoribus; *filamentis* brevioribus.

Obs. inter bracteas et flores nulla adsunt folia completa.

D. sinensis Lam.

Flores plurimi, usque ad 20 l. plures, pedicellati, tenuiores, longiores, tenuissime pubescentes; *pedicelli* sericeo-pubescentes. *Corolla* 5 — 7 lineas longa: *tubo* longiori, tenuiori, 3 l. 4 lineas longo; *laciniis corollae* lanceolatis, acuminatis, 2 l. 3 lineas longis; *filamentis* longioribus.

Obs. inter bracteas et flores folia completa invenimus.

Hæc *Daphne sinensis* sic dicta forsan Chinæ solummodo est incola; sec. Cel. Aiton 1771 in Angliam e China primo fuit introducta, et sec. Cel. Smith initio pro *D. indica* habita, donec Illustriss. Thunberg *D.* suam *odoram* descripsit, quo nomine in hybernaculis nostris adhuc occurrit; at, uti demonstrare studuimus, genuina *D. odora* Thunb. non est, nec dijudicare audeamus, an cultura tantam florum utriusque dissimilitudinem creaverit; interea disquisitioni Botanicorum futuræ rem commendamus.

D. odora Lour. certissime illa est, quæ ubique colitur, quod judico ex verbis: "laciniis (corollæ) acutis, tubo æqualibus". Lour. Fl. Coch.

"Colitur studiose Cantone Sinarum: ubi magni fit ab indigenis propter odorem floris, tenuem quidem, sed ipsis gratum." Loureiro l. c.

13. *D. occidentalis* Sw. pedunculis umbelliferis axillaribus, floribus terminalibus pedicellatis sericeo-pubescentibus dioicis: laciniis corollæ lanceolatis acutis, foliis sparsis ovalibus supra glabris subtus cinereis pubescentibus, ramulis dichotomis.

D. occidentalis Swartz prodr. Fl. Ind. Occid. p. 63. et Fl. Ind. Occ. 2. p. 685. Willd. Sp. Pl. II. p. 421. Pers. Syn. Pl. I. p. 435.

Hab. in montibus altis Jamaicæ australis: Swartz.

Floret Julio: Swartz.

Arbuscula ramosa, epidermide cinerascente. *Rami* inferiores sparsi, stricti, teretes, glabri, juniores pubescentes, *ramuli* dichotomi. *Folia* sparsa, in petiolum attenuata, ovalia l. ovali-lanceolata, integerrima, obtusa, supra glabra intense viridia, subtus cinerea pubescentia, minus distincte venosa et reticulata quam in *D. tinifolia*, bipollicaria, unguem lata l. ultra; *petioli* supra subplani, subtus convexi, utrinque pubescentes, lineam circiter longi. *Pedunculi* versus summitates ramulorum axillares, apice flores in umbella supportantes, tenuissime pubescentes, pollicares. *Flores* congesti, intermedii breve ceteri (l. exteriores) longius pedicellati, 12-16, albo-villosi, dioici, parvi; *pedicelli* tenuissime pubescentes, lineam longi. *Corolla* duas circiter lineas longa: *tubo* lineari; *laciniis corollae* lanceolatis, acutis, alternis brevioribus. *Stam.* duor. ordin.*): *antheris* sessilibus. *Germen* ovatum; *stylus* crassus, brevissimus; *stigma* simplex, obtusum, planum. *Drupa* ovata l. oblonga, glabra, pendula, magnitudine baccarum *Pyri Ariae* usque ad nucis *Avellanae*: *nuce* ovâta; *nucleo* cute atropurpurascente vestito.

Folia juniora nuper explicata omnino fere sericea, quod ætate evanescit. Forma foliorum variat inter lanceolatam, ovalem, acutam l. obtusam.

Cuinam ceterarum specierum proxime sit affinis, haud dicere valeo; ab omnibus valde distincta.

14. *D. alpina* Linn. floribus terminalibus aggregatis sessilibus pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis, foliis lanceolatis obovatisve supra glabratis subtus piloso-pubescentibus.

D. alpina Linn. Sp. Pl. ed. 1. p. 556. ed. 2. p. 510. Willd. Sp. Pl. II. p. 418. Ejusd. Berl. Baumz. ed. 2. p. 124. Pers. Syn. Pl. I. p. 435. Lam. Enc. bot. III. p. 417. Ejusd. Fl. Fr. ed. 1. p. 222. Gmel. Syst. Nat. II. p. 651. Asso. Enum. Stirp. Arrag. in Roem. Script. de Plant. Hisp. Lusit. p. 17. Savi Bot. Etr. II. p. 229. Gouan Illustr. plantar. p. 27. De Cand. Fl. Fr. III. p. 557.

*) "Stamina calyci usque ad basin adnata". Swartz l. c.

Sut. Fl. Helv. I. p. 228. Murrith Guide du Bot. p. 64. Host. Syn. Pl. Austr. p. 214. Schult. Fl. Aust. ed. 1. T. I. p. 183. Schmidt Öst. Baumz. t. 19. Vest. Man. bot. p. 628. Wulfen in Jacq. Collect. III. p. 6. Loddig. bot. Cab. P. —. n:o 66.

Thymelaea alpina Allion. Fl. Ped. I. p. 132. — Haller. Hist. stirp. Helv. I. p. 439.

Thymelaea candida Scop. Fl. Carn. ed. 2. T. I. p. 277*.)

Thymelaea incana mezerei folio et facie etc. Pluken. Alm. p. 366. t. 229. f. 3.

Chamelaea alpina incana Lobel. nov. stirp. advers. c. icone. p. 158.

Chamelaea pumila saxatilis flore pallido italica Barrel. Icon. p. 122. t. 234.

Hab. in locis rupestribus apricis Alpium Hispaniæ, Galliæ, Italiæ, Helvetiæ austral., Carnioliæ, Forojulii et Croatiæ.

Floret Majo, Junio l. Julio.

Frutex palmaris l. uni-l. bipedalis, ramosus. *Rami* sparsi, diffusi, epidermide brunnea tecti, versus apices foliosi, adulti glabri, juniores pubescentes. *Squamae gemmarum foliorum* et *florum* ovatæ l. oblongæ, concavæ, acutæ, l. glabræ l. pubescentes. *Folia* sparsa, alia lanceolata et acuta, alia obovata et obtusa, apice latiora, basi attenuata, sessilia, integerrima, supra glabrata intense viridia, subtus incana piloso-pubescentia**), submollia l. structura tenuia, plus minusve pollicaria, medio duas lineas lata. *Flores* terminales, 2-6, foliis cincti, extus pubescentes, dilute incarnati. *Corolla* nervosa, tres circiter lineas longa: *tubo* basi latiori, duas lineas longo; *laciniis corollae* lanceolatis, acuminatis, alternis majoribus, tubo dimidio minoribus. *Stam.* duor. ordin.: *antheris* subsessilibus, oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovale, sericeum; *stigma* subsessile, con-

*) Cel. Lamarck primus et ulterius Cel. Host *Thymelaeam candidam* Scop. recte ut synonymon huc retulerunt.

**) Folia nuper explicata sæpe subvillosa, demum glabrata.

vexum, submuricatum. — "*Bacca* (Drupa) oblonga, rubella, hinc linea impressa a basi ad apicem per medium excurrente notata". Host. Syn. p. 214.

Chamelaea sabaudica folio utrinque incano, flore albo. Raij Hist. p. 1588 a LINNAEO ut varietas *β* in Sp. Pl. citata nullo modo varietas est, sed una eademque ac ipsa *D. alpina* foliis tantummodo nuper explicatis et subvillosis. Ad hanc varietatem sic dictam ut synonymon Cel. LAMARCK *Thymelaeam candidam* Scop. citavit.

De loco, ex quo egrediuntur flores, valde dissentiunt Botanici: "Flores laterales" Linn. — "Flores in foliorum alis, inque foliorum rosulis". Hall. Hist. Stirp. Helv. — "axillares" sec. Lam. Fl. Fr. et Savi Bot. Etr. — "sublaterales" Lam. Enc. bot. — "terminales lateralesque" Schultes Fl. Austr. — Res se ita habere videtur, quod ramuli laterales floriferi sint, et in his flores re vera terminales, foliis circumcincti. Semel flores vidimus infra ipsam rosulam foliorum ex axillis provenientes, laterales, quod etiam interdum vidit Cel. LAMARCK. Enc. l. c. Forsan nonnunquam etiam ramulus quidam foliifer e centro florum excrescat, unde laterales evadunt.

Discrepant etiam Auctores de colore florum, sic "Flores vespere svavi odore pollentes, candidi" Host. l. c. — "Flores pallidi" Savi. — "Flores albi" Schult. — "Flores albidi". De Cand. Fl. Fr., qui etiam dubitare videtur, an flores unquam rubri sint, uti perhibent Botanici nonnulli.

Proxime affinis *D. Mezereo*, at primo intuitu jam ab illa differt: *statura* sæpius humiliori, *foliis* minoribus angustioribus lanceolatis obovatisve subtus incanis piloso-pubescentibus nec non *inflorescentiâ* et laciniis corollæ lanceolatis acuminatisque.

Observatio Cel:mi SAVI "folia sempervirentia" esse, memorabilis est. Forsan inprimis sub cœlo Italiæ res sese ita habet, vix sub alio. WILLDENOW docet de cetero in Berl. Baumz. l. c., stirpem hyemibus impatientiorem esse quam *D. Mezereum.*

15. *D. altaica* Pall. floribus terminalibus subsessilibus glabris: laciniis corollæ ovatis obtusis, foliis oblongo-lanceolatis obtusis utrinque glabris.

D. altaica Pall. Fl. Ross I. p. 53. t. XXXV. Willd. Sp. Pl. II. p. 422. Ejusd. Berl. Baumz. ed. 2. p. 125. Pers. Syn. I. p. 435. Lam. Enc. III. p. 439.

Hab. in alpibus Altaicis Sibiriæ, ubi primo invenit PATRIN. sec. Pall. l. c. Floret Majo.

Frutex bi-tripedalis, ramosus. *Rami* erecti, graciles, laterales versus apices floriferi, rufescentes, adulti glabri, juniores pubescentes. *Folia* sparsa, oblongo-lanceolata, apice latiora, basi attenuata, sessilia, integerrima, obtusa, utrinque glabra, viridia, subtus dilutiora, pollicaria, medio duas lineas lata. *Flores* in ramulis lateralibus terminales, aggregati, 4 — 6, sessiles l. interdum brevissime pedicellati, glabri l. ad tubum rare pubescentes, albi. *Corolla* nervosa, subunguicularis: *tubo* lineari, 2 l. 3 lineas longo, glabro l. rare pubescente; *laciniis corollae* ovatis, obtusis, glabris, lineam paullo longioribus. *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevissimis; *antheris* linearibus, bilocularibus, luteis. *Germen* ovale l. obovatum, glabrum; *stigma* subsessile, glabrum, medio depressum.*)

Affinis est *D. Mezereo* et *D. alpinae* et quidem huic inprimis quod ad inflorescentiam, at a duabus, ut e descriptione et diagnosi patet, tam diversa, ut nulla eas inter comparatio opus sit.

26. *D. Cneorum* Linn. floribus terminalibus fasciculatis sessilibus extus incano-pubescentibus: laciniis corollæ oblongis obtusis, foliis cuneiformibus lanceolatisve mucronatis nitidis.

α. floribus rubris.

D. Cneorum Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. I. p. 357. ed. 2. T. I. p. 509. Willd. Sp. Pl. II. p. 422. Ejusd. Berl. Baumz. ed. 2. p. 126. Lam. Enc. III. p. 439. Pers. Syn. Pl. I. p. 435. Schkuhr bot. Handb. I. p. 337. Du Ham. Arb. II. p. 326. t. 94. Curt. Bot.

*) Willdenow in Sp. Pl. l. c. folia perperam opposita descripsit, quod ipse in Berl. Baumz. observavit. — "Tubus pilis crebris pubescens" a Pallasio describitur, at in speciminibus spontaneis tubus glabratus l. tantum pube perrara tenuissima obtectus. — "Cortex manducatus os acriter uret ut in congeneribus" Pall. l. c.

Magaz. Vol. IX. t. 313. Gouan Illustr. p. 47. Bull. Herb. t. 121. De Cand. Fl. Fr. III. p. 357. Asso Enum. Stirp. Arrag. in Roem. Script. de Plant. Hisp. Lusit. etc. p. 17. Savi Bot. Etr. II. p. 430. Suter Fl. Helv. I. p. 229. Roth. Fl. Germ. I. p. 171. II. p. 446. Gmel. Fl. Bad. II. p. 160. Pollich Fl. Palat. I. p. 386. t. 1. f. 4. III. et in Act. Palat. II. p. 486. Jacq. Fl. Austr. 5. p. 12. t. 126. Schult. Fl. Aust. ed. 1. T. II. p. 183. Schmidt Oest. Baumz. t. 18. Trattin. Arch. der Gew. k. I. p. 122. t. 134. Scop. Ann. II. Hist. Nat. p. 50. Bess. Fl. Galiz. I. p. 259. — *D. odorata* Lam. Fl. Fr. ed. 1. T. III. p. 222.

Thymelaea Cneorum Scop. Fl. Carn. ed. 2. p. 257. Allion. Fl. Ped. I. p. 133. Fl. Wetter. II. p. 34. — Haller Hist. Stirp. Helv. I. p. 439.

Cneorum Clus. Hist. pl. rar. p. 89. et 90.

β floribus albis.

D. Cneorum β Gmel. Fl. Bad. II. p. 160.

Thymelaea alpina linifolia humilior, flore albo odoratissimo. Tournef. Inst. rei Herb. p. 504.

Cneorum Clus. Hist. pl. rar. p. 89.

Hab. in sylvaticis apricis, montanis et montibus humilioribus Hispaniæ, Galliæ,*) Italiæ, Helvetiæ, Germaniæ, Hungariæ et Poloniæ.

Floret Aprili et Majo, iterumque interdum Augusto et Septembri. Drupæ Junio, Julio, Sept. l. Octobri maturæ.

Fruticulus digitalis, palmaris, semipedalis, rarissime pedalis, radice longa, tereti, ramosa l. simplici. *Caules* plures, adscendentes, graciles, humifusi et diffusi, parum ramosi, versus summitates foliosi, radiculas passim emittentes. *Ramuli* sparsi, adulti glabri, juniores versus apices pubescentes. *Folia* sparsa, sessilia, cuneiformia l. lanceolata, integerrima, mucronata, rarius emarginata, firma s. coriacea, supra nitida intense viridia, subtus dilutiora, unguicularia lineamque lata. *Flo-*

*) In Gallia excurrit *D. Cneorum* a locis planis fere usque ad limitem nivalem see. De Cand. Geogr. des Pl. de la France. Vide Humb. de distributione geogr. Plantar. p. 130.

res terminales, fasciculati, sessiles, rarius brevissime pedicellati, foliis sæpe cincti, incano-pubescentes, rubri, svaveolentes. *Corolla* crassiuscula, nervosa, 4 l. 5 lineas longa: *tubo* basi latiori, 3 l. 4 circiter lineas longo; *laciniis corollae* oblongis l. ovatis, obtusis,*) tubo fere dimidio brevioribus. *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevissimis; *antheris* oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovale, sericeum; *stylus* brevissimus, villis circumcinctus; *stigma* capitatum, tenuissime pubescens, album. *Drupa* ovata, sicca.

Quod ad figuram valde variant folia: anguste cuneiformia, lato-cuneiformia, plus minus lanceolata, etiam mucronata l. emarginata, passim etiam albo-marginata. Verosimile sempervirentia sunt, quamquam hoc negat Scopoli.**)

Auctores fructum hujus Daphnes paullo a ceteris speciebus differentem se invenisse crediderunt, ita quidem ut Auctores Floræ Wetteraw. stirpem e Genere Daphnes eliminaverint; at tota differentia in eo solummodo consistit, ut drupa magis sit sicca quam in ceteris.***)

*) Vidimus tamen specimen, in quo una l. altera lacinia corollæ fuit acuta.

**) "Folia annua. Bis quotannis floret". Scop. Fl. Carn. iterumque "Folia decidua". Ann. II. Hist. Nat., tamen plurimi Auctores aliud dicunt: "Folia subsempervirentia". Jacq. Fl. Aust., "perennantia". Savi Bot. Etr. in diagnosi.

***) Cel. Roth hac de re habet: "*Daphne* genus *Baccam* pro charactere generico agnoscit, a quo autem recedit hæc species, fructu sicco l. potius *Capsula* gaudens." Fl. Germ. II. p. 446. — "Fructus est capsula ovata sicca, viridis primum, post fusca, unicum semen ovatum acuminatum glaberrimum nigrum ac splendens includit." Pollich. l. c. — Flora der Wetter. II. p. 8. pro charactere generico *Daphnes* habet: "die Frucht eine eyrunde, einsaamige Apfelhöhle (Antrum pomum Med.)" (anne pomi?) et pro charactere *Thymelaeae*, in qua *D. Cneorum* assumserunt: "die Frucht eine eyrunde, einsaamige, rindige Höhle (Antrum corticosum Med.)." Hæcce distinctio, forsan primo a Cel. Medico facta, cujus librum nondum vidimus, levissima omnino est uti aperte perspicitur.

Auctores etiam in descriptionibus suis de colore florum atque fructus valde dissentiunt, uti sæpe dum de coloribus corporum naturalium agitur, sic "Flores amœnissime cærulei purpureive". Gouan Illustr. pl. "Flores rubri" Scop., Jacq. et Schult. "Flores dilute, amœnissime purpurei, rarius albi" Gmel. Fl. Bad. — Atque "germen hirsutum transit in baccam albidam" Jacq. l. c. "Drupa fusca" Pollich. l. c. lutea sec. Willd. Berl. Baumz. — Drupam de cetero baccato-corticosam nominavit Cel. Gmelin in Fl. Bad.

D. Cneorum proxime affinis est *D. striatae* Trattin., uti perbene cognitum est.

17. *D. striata* Trattin. floribus terminalibus fasciculatis sessilibus glabris: laciniis corollæ lanceolatis acutis, foliis cuneiformibus lanceolatisve mucronatis nitidis.

D. striata Trattin. Arch. der Gew. k. I. p. 120. t. 133. *D. Cneorum* Wahlenb. de Veget. et Clim. Helv. sept. p. 72. sec. Ejusd. Fl. Carp. p. 111.

Hab. in alpibus Helvetiæ, ubi "in regione alpina inferiore Montis Lunæ supra terminum Abietum usque ad 6900 pedum elevationem copiose" legit Cel. WAHLENBERG. In monte Baldo: L. B. CLAUD. ALSTRÖMER sec. Herb. Berg. "In monte Rittnersberg prope Botzen Tyroli primo observavit GEOVANELLI. In Carinthia: TRAUENFELLNER. Per omnem Italiam, Neapolim et Apuliam nullam aliam sub *D. Cneori* nomine speciem nisi præsentem vidit SIEBER sec. TRATTINNICK l. c.

Fruticulus ramis sparsis, sæpe trichotomis, versus apices foliosis, inferne nudis, ex omni parte glabris. *Folia* sparsa, sessilia, cuneiformia, rarissime lineari-lanceolata, integerrima, mucronata, rarius emarginata, glabra, nitida, viridia, subtus dilutiora, 5 — 7 lineas longa lineamque lata. *Squamae gemmarum floralium* plures, oblongæ, concavæ, obtusæ, integerrimæ, margine tenuissime ciliatæ, hinc et inde pilis brevissimis obsitæ, brunneæ. *Flores* terminales, fasciculati, sessiles, foliis sæpe cincti, glabri, violaceo-rubri. *Corolla* nervosa, 6 l. 7 lineas longa: *tubo* lineari, 4 l. 5 lineas longo; *laciniis corollae* lanceolatis, acutis, tubo vix dimidio minoribus, *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevibus; *antheris*

Cel. Gmelin in Syst. Nat. II. p. 631 ad *D. Cneorum* ut synonymon *Thymelaeam candidam* Scop. citavit, at perperam, quamquam Cel. Scopoli plantam suam cum *D. Cneoro* comparavit, quacum, ut e descriptione patet, nullam habet affinitatem. Recte omnino jam antea Cel. Lamarck et ulterius Cel. Host hoc synonymon ad *D. alpinam* retulerunt. Cel. Schultes in Fl. Austr. tamen Gmelin hac in re sequitur, quamquam Auctores laudati plures jam ante annos sententiam suam, quæ vera utique videtur, publicaverunt.

oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovale, glabrum; *stigma* subsessile, capitatum, depressum, glabrum.

Proxime affinis est *D. Cneoro*, differt vero: *foliis* sæpe longioribus angustioribus magis linearibus; *floribus* longioribus tenuioribus glabris violaceo-rubris; *laciniis corollae* lanceolatis acutis; *filamentis* staminum duplo longioribus; *germine* glabro sæpius majore; *stylo* fere nullo; *stigmate* glabro.*) Notæ, quibus primo jam intuitu a *D. Cneoro* discernitur, sunt longitudo et glabrities corollae nec non laciniæ ejus acutæ.

Variat de cetero quod ad foliorum formam; vidimus specimen ex alpibus Tyrolensibus, quod folia habuit *D. Cneori* omnino similia. Nervi corollæ etiam quod ad numerum variant in hac ut in ceteris speciebus; 5 — 8 eorum numerus est, nec quantum nos indagare potuimus ex insertione filamentorum formantur l. oriuntur, sed a nervis omnino distincta filamenta ut plurimum eos inter oriri vidimus.

Figura in Curtisii Bot. Magaz. Vol. IX. t. 313 a Cel. Trattinnick heic citata, certe *D. Cneorum* repræsentat, quamquam flores mendose ibi glabri exhibeantur, quod verosimile negligentiæ veterum pictorum adscribendum. Laciniæ corollæ in tab. citata oblongæ et obtusæ sunt, nec ut in *D. striata* lanceolatæ et acutæ, quod primo intuitu jam diversitatem exhibet.

Cum in Helvetia solummodo ad tantam Alpium occurrat altitudinem, vix credibile, stirpem per omnem Italiam, Neapolim et Apuliam provenire, uti dixit Cl. Sieber, quamquam Italia quod ad distributionem vegetabilium singularis certe sit terra. Si vero res se ita haberet, diversitas hujus stirpis forte in dubium revocanda erit.

*) Dicit Cel. Trattinnick, ramos constanter trichotomos esse, nobis vero non semper observantibus. Invenimus etiam in *D. Cneoro* ramos trichotomos, quamquam plerumque sparsi sunt, quod etiam in *D. striata* utplurimum obtinet. — "Stirps de cetero sec. Cel. Trattinnick habitu majore et magis erecto" quam *D. Cneorum* et "ramuli crassiores corollæque elegantiores" quam in hac sec. Cel. Wahlenberg.

"Giovanelli et Portenschlag primam distinctionem hujus speciei debemus". Trattinnick l. c.

18. *D. glomerata* Lam. floribus terminalibus fasciculatis conglomeratis glabris: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis, foliis obovatis utrinque glabris nitidis.

D. glomerata Lam. Enc. III. p. 438. Willd. Sp. Pl. II. p. 423. Pers. Syn. Pl. I. p. 435. Bieberst. Fl. Cauc. I. p. 299. Steven in Act. Mosq. III. p. 246 et 260.

D. comosa Adam in Web. et Mohrs Beitr. zur Nat. kunde. I. p. 53.

Thymelaea orientalis minima Laureolæ folio, floribus glomeratis albis Tournef. Cor. p. 41.

Hab. in Caucasi Iberici alpestribus: Bieberstein. In jugis subalpinis Caucasi: Adam. In Alpe Tyfendagh Caucasi: Steven. In Oriente: Herb. Tournef. sec. Lamarck l. c.

"Floret vere": Bieberstein.

Fruticulus dodrantalis l. paullo altior, superne ramosus. *Rami* sparsi, pauci, superne foliosi, glabri, adulti cinerascentes, juniores virides, verrucosi ex insertione foliorum delapsorum. *Folia* versus apices ramulorum flores circumcingentia l. involucrantia, sparsa, approximata, sessilia, obovata, rarius spathulata, integerrima, supra nitida, utrinque glabra, læte viridia, subtus dilutiora, coriacea, pollicaria, medio duas lineas lata. *Flores* terminales, fasciculati, conglomerati, perplurimi, 30 — 40, glabri, incarnati, svaueolentes: *fasciculi* 2 l. 3, rarius plures, arcte considentes, pedunculati, 10 — 15-flori; *pedunculi* inæquales, 1 — 3 lineas longi, interdum vix conspicui ob densitatem et copiam florum, glabri, apice flores gerentes sessiles, basi squamis gemmarum minutis lanceolatis l. ovatis lineam vix longis cincti. *Corolla* nervosa, 6 — 9 lineas longa: *tubo* lineari, 5 — 7 lineas longo; *laciniis corollae* lanceolatis, acuminatis. *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevibus, lineam longis; *antheris* oblongis l. linearibus; bilocularibus, luteis. *Germen* ovatum, glabrum; *stylus* brevissimus; *stigma* capitatum.*)

* [illegible] e gemmâ terminali numerosi pallide incarnati suaveolentes magnitudine

Omnium Daphnes specierum floribus gaudet numerosissimis et corollis duplo fere longioribus quam in plerisque ceteris. In nulla alia specie filamenta staminum, si forsan *D. striatam* excipias, tam longa quam in hac.

Proxime affinis est *D. collinae* Smith, at abunde diversa, ut e descriptione apparet.

In Herbario b. m. Swartzii vidimus *D. comosam* Adami ex Rossia missam, quæ una eademque est cum *D. glomerata* Lam.. Vidimus etiam hanc sub nomine *D. caucasicae* Pall. Swartzio e Rossia missam, quod nomen tamen huc certe non pertinet, sed ad *D. salicifoliam* Lamarck, ut infra monstrabimus.

Cel. Steven l. c. p. 276 memorat, culmen l. cacumen jugi alpini Montis Caucasi situm esse paullo supra locum, in quo hancce plantam legit, ubique montibus nive fere æterna obtectis circumvallatam.

19. *D. collina* Sm. floribus terminalibus fasciculatis extus sericeo-villosis: laciniis corollæ ovatis obtusis, foliis obovatis supra nitidis glabris subtus piloso-villosis.

D. collina Smith Spicil. Fasc. II. t. XVIII (excl. synon. Bauh. pin. et Lobel. Icon.) Ejusd. Tour through the Contin. II. p. —. Willd. Sp. Pl. II. p. 423 (excl synon. Bauh. pin., Lobel. Icon. et *D. buxifoliam* Vahl). Pers. Syn. Pl. I. p. 435. (excl. synon. *D. sericeae* Vahl et *D. oleaefoliae* Lam.). Dicks. dried Plants Fasc. II. n:o 54.*) Roem. Fl. Europ. VII. Curt. bot. Magaz. Vol. XIII. t. 428. Salisb. prodr. p. 281. Du Ham. Arb. et Frut. ed. nov. t. II. Brückner Fl. Rom. in Magaz. der Gesellsch. Nat. Forsch. Fr. VI. p. 144.

Laureolae, demum euadunt laterales, quum ex eâdem gemmâ *folia ramusque* nouellus" Bieberstein l. c.

"Flores terminales, fasciculati; fasciculi ex 7 — 15 pedunculis compositi; pedicellis umbelliferis, 3 — 4 — 5 — 7 floris. Odor gratissimus, color roseus albidusque" Adam l. c.

*) Nomen *D. collinae* jam divulgavit Cel. Dickson l. c., antequam descriptionem publicavit Cel. Smith.

Thymelaea saxatilis oleæ folio. Tournef. Instit. p. 594?
Chamelaea incana et lanuginosa Bauh. Hist. pl. I. p. 58. quod ad descriptionem, non ad figuram.
Daphnoides aliud rarum foliis supinis hirsutis. Gesn. Hist. pl. Fasc. edit. Schmied. p. 6. t. 3. f. 7. quod ad figuram, excl. synon. præter Bauh. Hist. et forsan Tournef. Inst.

Hab. in collibus Italiæ australis prope Casertam ad ripas Vulturni, ubi Martio 1787 legit Cel. SMITH. In pigneto Chigi Ostiæ: BRÜCKNER. Floret Martio, Aprili.

Frutex 1 — 3-pedalis, superne ramosissimus. *Rami* sparsi, sæpe dichotomi, versus apices foliosi, angulati, glabri, rufescentes; *Ramuli* juniores sursum cinereo-hirsuti l. villosi. *Folia* sparsa, conferta, sessilia, obovata, obtusa, integerrima, coriacea, margine revoluta, supra glabra nitida intense viridia, subtus piloso-villosa cinerea, sempervirentia, 6 — 10 lineas longa, medio 3 — 5 lineas lata; *squamae gemmarum floralium* oblongæ, concavæ, obtusæ, villosæ l. sericeæ. *Flores* terminales, fasciculati l. aggregati, numerosi, 6 — 16 in unoquoque fasciculo, sessiles, foliis cincti, extus sericeo-villosi l. villosi, dilute l. roseo-violacei, suaveolentes. *Corolla* nervosa, 5 circiter lineas longa: *tubo* basi latiori, 3 lineas longo; *laciniis corollae* ovatis l. oblongis, obtusis, 2 circiter lineas longis (in cultis fere longitudine tubi). *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevissimis; *antheris* oblongis l. linearibus, bilocularibus, luteis. *Germen* ellipticum, sericeum; *stylus* brevissimus; *stigma*, capitatum, convexum, glabrum, medio depressum.

Proxime affinis est *D. buxifoliae* et *sericeae* Vahl, de quibus infra loquemur.

A *D. glomerata* Lam. differt *ramulis* villosis; *foliis* subtus piloso-villosis magis coriaceis et flores minus dense cingentibus latioribus; *floribus* sericeo-villosis paucioribus brevioribus: *laciniis corollae* ovatis obtusis; *germine* sericeo.

D. collina certe est, cujus mentionem fecit et descriptionem dedit VENTENAT in Tabl. du Regne Veget. Tom II. p. 238.

Veterum Botanicorum descriptiones et figuras plantarum determinare arduum est opus vel prorsus impossibile; attamen nihil puto certius, quam quod Lobelii Chamelæa alpina incana in nov. stirp. Advers. p. 158 (Lobelii Icon. Plantar. haud vidimus) et sec. descriptionem et sec. figuram ad *D. alpinam* pertineat. — Ad *Chamelaeam incanam* et *lanuginosam* Bauhini Hist. univ. plantar. I. p. 586 quod attinet, *D. collina* est respectu descriptionis, at figura, ex opere Lobelii desumpta, *D. alpinam* sistit. — *Chamelaeae* II. Clusii rar. pl. Hist. p. 87 tam manca est descriptio, ut dicere haud valeam, an *D. alpina* sit l. an *collina*. — Si synonymon Tournefortii, a Cel. Smithii primo citatum, re vera huc pertinet nec non, tantum ex inspectione ejus Herbarii discerni potest.

"Frutex pulcherrimus," vadosi accola Vulturni, "colles camposque in confiniis ejus tegit, sicut nostros Ulex, flosculos suos fragrantissimos undique carpendos offerens, ac si rosaria Poësti intrares." Smith l. c.

20. *D. buxifolia* Vahl. floribus terminalibus aggregatis villosis: laciniis corollæ lanceolatis obtusiusculis, foliis obovatis supra glabris, junioribus utrinque, adultis subtus pubescentibus.

> *D. buxifolia* Vahl. Symb. bot. I. p. 29.*)
> *Thymelaea* orientalis buxifolio subtus villoso, flore albo. Tournef. Coroll. Instit. p. 41.

Hab. in Oriente: Broussonet sec. Vahl. l. c. (vidi in Herb. Vahl.).

Frutex ramis glabris *ramulisque* superne villosis. *Folia* versus apices ramulorum approximata, sparsa, sessilia, obovata, basi angustiora, integerrima, supra glabra, juniora utrinque et adulta subtus pubescentia, 4 — 6 lineas longa, medio duas lata. *Flores* terminales, aggregati, sessiles, 6 — 8, extus villosi; *Corolla* 5 lineas circiter longa: *tubo* basi ventricoso s. gibboso, 4 circiter lineas longo; *laciniis corollae* lanceolatis, obtusiusculis, lineam longis. *Stam.* duor. ordin.: 4 inferiora paullo infra faucem, 4 superiora fauci tubi inserta: *filamentis* brevis-

*) Willdenow *D. buxifoliam* cum ? sub *D. collina* citat. Persoon eam vero nullo loco memorat.

ſimis; *antheris* oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovatum, pubescens, apice villosum; *stylus* brevissimus, ut fere inconspicuus; *stigma* capitatum, muricatum.

A *D. collina* Smith itaque differre videtur: *foliis* minoribus angustioribus brevioribus opacis, junioribus utrinque, adultis subtus pubescentibus; *floribus* minoribus paucioribus s. 6 — 8: *laciniis corollae* lanceolatis obtusiusculis; *germine* pubescente; dum *D. collinae* folia multo majora duplo fere longiora latiora magis coriacea supra fere nitida subtus piloso-villosa (nec unquam, quantum vidimus, folia juniora utrinque pubescentia ut in *D. buxifolia*), *flores* numerosi, 6 — 16, majores; *laciniae corollae* ovatæ, obtusæ; germen villosum. — Ramuli et folia, quæ vidimus *D. buxifoliae*, flavicantia fuerunt, dum folia *D. collinae* intense-et *D. sericeae* læte-viridia.

21. *D. sericea* Vahl. floribus terminalibus aggregatis villosis: laciniis corollæ ovatis obtusis, foliis lanceolatis obtusiusculis supra glabris subtus piloso-villosis.

D. sericea Vahl. Symb. bot. I. p. 28. Willd. Sp. Pl. II. p. 423. Desfont. in Ann. du Mus. X. p. 297. t. 20. Ejusd. Choix de Plantes p. — . t. 9 sec. Schrad. Neu. Journ. 3. B. 4:tes St. p. 199.

D. oleaefolia Lam. Enc. bot. III. p. 440. sec. Desfont. l. c.

Thymelaea cretica oleæfolió subtus villoso. Tournef. Cor. Inſtit. p. 41.

Hab. "in Creta: Broussonet. Neapoli legit Illustr. de Schlanbusch" sec. Vahl l. c. — In Creta jam 1700 legit Tournefort; etiam in Asia sec. Desfontaines l. c.

Frutex ramis subfuscis glabris *ramulis*que tenellis superne hirsuto-villosis. *Folia* sparsa, sessilia, lanceolata, obtusiuscula, basi angustata, integerrima, firma, supra glabra subnitida læte-viridia, subtus piloso-villosa pallidiora nervo dorsali et fusco et viridi, 8 — 10 lineas longa, versus apices duas lata.*) *Flores* terminales, aggregati, sessiles, 5 l.

*) Folia nunquam acuta vidimus, uti habet Cel. Vahl, sed semper obtusiuscula l. obtusa.

6 circiter, extus villosi; *Corolla* 4 — 6 lineas longa: *tubo* basi ventricoso, 3 — 5 lineas longo; *laciniis corollae* ovatis, obtusis, lineam longis. *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevissimis; *antheris* oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovatum, pubescens, apice villosum; *stylus* brevissimus, ut fere inconspicuus; *stigma* capitatum, muricatum.

A *D. collina* differre videtur: *ramulis* tenuioribus fuscis; *foliis* lanceolatis obtusiusculis angustioribus (8 — 10 lineas longis duasque circiter latis) tenuioribus; nervo dorsali subtus sæpe fusco; *floribus* paucioribus (6 — 8) minoribus; *germine* pubescente, apice tantum villoso; dum *D. collinae* ramuli firmiores rufescente-brunnei villosiores; *folia* obovata sæpe longiora et latiora (6 — 10 lineas longa, 3 — 5. circiter lata) coriacea; *flores* numerosi (6 — 16) majores; *germen* villosum. — Stirps *D. sericeae* quod ad ramulos et folia læte-viridis. *D. collina* folia habet intense viridia.

A *D. buxifolia* Vahl differt *ramulis* tenuioribus; *foliis* lanceolatis basi angustioribus magis sparsis duplo fere longioribus tenuioribus omnibus supra glabris subtus piloso-villosis; *floribus* majoribus: *laciniis corollae* ovatis obtusis; dum *D. buxifoliae* ramuli firmiores; *folia* obovata magis approximata dimidio fere breviora, juniora utrinque pubescentia; *flores* minores: *laciniis corollae* lanceolatis obtusiusculis. — Flores *D. sericeae* purpurei et flores *D. buxifoliae* albi sec. Cel. Vahl l. c.

Vidi in specimine *D. sericeae* Herb. Vahl. folium unicum, quod formam obovatam omnino habuit foliorum *D. collinae*; ita ut ad hanc formam folia prioris speciei etiam accedere videantur; dum igitur omnia, quæ vidi, specimina *D. sericeae* folia juniora et non satis explicata fuerunt, haud omnino incredibile, *D. sericeam* Vahlii forsan juniorem tantum esse stirpem l. varietatem *D. collinae.* Cel. Vahl olim etiam *D. collinam* Sm. sub nomine *D. sericeae* ad Viros Illustriss. Thunberg et Swartz misit, unde ipsum in hac re incertitudine laborasse putaverim.

E Gœtting. gelehrte Anz. 172 Stück d. 26 Oct. 1816 p. 1708, ubi recensetur Sibthorpii Floræ Græcæ Prodromus, vidimus, in libro citato

etiam occurrere *D. sericeam*; nescimus vero, an Cel. Smithii eam specie distinxerit a *D.* sua *collina*, l. si figuram dederit in ipsa Flora Græca, dum pretiosa illa opera nobis nondum videre contigit.*)

22. *D. oleoides* Schreb. floribus terminalibus geminis sericeo-pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis attenuatis, foliis lanceolatis utrinque glabris.

D. oleoides Schreb. Icon. et Descr. Plantar. dec. I. p. 13. t. 7. Linn. Mant. pr. p. 66. Reich. Syst. Pl. II. p. 194. Willd. Sp. Pl. II. p. 423. (excl. synon. *D. salicifoliae* Lam.). Pers. Syn. Pl. I. p. 435 (excl. synon. *D. salicifoliae* Lam.). Houttuyn. Linn. Pflanz. Syst. 3. p. 471. sec. Willd. l. c. Bieberst. Fl. Caucas. I. p. 299. Loddig. Bot. Cab. P. XXV. n:o 299.

Thymelaea cretica oleæ folio utrinque glabro. Tournef. Cor. Instit. p. 41.

Chamaedaphnoides cretica Alpin. de Pl. exot. p. 44. t. 21.

Hab. "in montosis Cretae": Schreber. "In Caucasi orientalis syluis; circa Kurt-Bulak": Bieberstein. In Græcia sec. *Herb. Thunb.*

Floret —. Drupas maturas jam Junio legit Bieberstein.

Frutex pedalis, radice ramosa flexuosa. *Rami* plures, sparsi, teretes, lignosi, epidermide cinerascente tecti, adulti glabri, juniores superne pubescentes, versus apices foliosi. *Folia* sparsa, sessilia, conferta, lanceolata, basi parum attenuata, integerrima, obtusa, utrinque glabra, subnitida, rarius subtus tenuissime et rare pubescentia, firma l. subcoriacea, pallida l. læte viridia, subtus dilutiora, 8 l. 9 circiter lineas longa, medio duas lata. *Flores* terminales, bini, rarius terni, sessiles, tenues, sericeo-pubescentes, albi; *corolla* nervosa, 5 lineas circiter longa: *tubo* basi ventricoso l. gibboso, in collum lineare attenuato; *laciniis corollae* lanceolatis l. lineari-lanceolatis. *Stam.* duor. ordin.: *filamentis*

10

*) Ulterius adnotandum, specimina, quæ vidi, et *D. buxifoliae* et *sericeae* Herb. Vahl. minus bona nimisque tenera esse foliis nempe et floribus nuper explicatis; quamobrem illæ species in vivo l. ex melioribus saltem speciminibus indagandæ sunt.

brevissimis; *antheris* oblongis, bilocularibus, luteis. — "*Germen* ovatum, pubescens. *Stylus* fere nullus. *Stigma* orbiculatum, convexum, villis copiosis circumdatum. "*Bacca* (Drupa) sicca, ouata, pubescens." Schreb. l. c. — "*Baccae* terminales 1 — 3 magnitudine Pisi sanguineae aquosae." Bieberst. l. c.

Cel. Lamarck primus suspicatus est, hancce *D. oleoiden* Schreb. eandem esse ac suam *D. salicifoliam*, et Auctores post illum, utpote Willdenow et Persoon etiam *D. salicifoliam* Lam. ut synonymon huc citaverunt. Generosiss. Bieberstein tandem declaravit, eas diversas esse species, quod primo etiam intuitu facile patet, et certe difficile est dictu, cuinam ceterarum specierum affinitate sit proxima.

23. *D. salicifolia* Lam. floribus terminalibus aggregatis sessilibus extus pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis, foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve obtusis mucronatis utrinque glabris.

D. salicifolia Lamarck. Enc. III. p. 438 (excl. synon. *D. oleoidis* Schreb.). Bieberst. Fl. Caucas I. p. 299.

D. caucasica Pall. Fl. Ross I. p. 53. sec. Bieberst. l. c.

D. Euphorbioides Mussin Puschkin sec. Herb. Willd.*)

Thymelaea orientalis salicis folio, flore albo, odoratissimo. Tournef. cor. Instit. p. 41.**)

Hab. "in Iberiâ media. In campestribus inter oppida Gori et Krzchinval copiosa: etiam in syluis circa Ananur": Bieberstein. "Ad rivum Liachri in Iberia" sec. Herb. Swartz. "In dumetis ad Csani fl. circa Achalgory frequens": Güldenstädt, sec. Pall. l. c.

Floret "fine Aprilis cum Cerasis et Pyris": Güldenstädt sec. Pall. l. c.

Frutex sæpe quadripedalis. *Rami* longi, sparsi, adulti glabri, juniores versus apices pubescentes, atro-purpurei l. purpurascentes, cortice in fila sericea extensibili. *Folia* lineari-lanceolata l. longe lanceo-

*) Quo in libro Generosiss. Mussin Puschkin stirpem *D. Euphorbioiden* appellavit, nobis latet; in Herbario Willdenowii hoc nomen solummodo adscriptum invenitur sec. Cel. Otto.

**) "Specimina herbarii Tournef. ex Iberia": Bieberstein l. c.

lata, integerrima, obtusa cum mucrone, apice latiora, basi angustata l. attenuata, supra intense-viridia, subtus glauca, in exemplaribus floriferis pollicem cum dimidio longa, in sterilibus sæpe tripollicaria, 3 — 5 lineas lata. *Flores* terminales, aggregati, plurimi, 6 — 15, sessiles, extus pubescentes, sæpe incano-pubescentes, albi; *Corolla* nervosa, 5 circiter lineas longa: *tubo* lineari, 3 lineas longo; *laciniis corollae* lanceolatis, acuminatis, extus tenue pubescentibus, duas lineas longis.*) *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevissimis; *antheris* oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovale, glabrum; *stylus* brevissimus; *stigma* capitatum, convexum, medio depressum, glabrum. —"*Baccae* nigrae?" Bieberstein.

Habitus hujus Daphnes tam proprius est et singularis, ut re vera ignoremus cuinam ceterarum specierum proxime sit affinis. Ramuli juniores atro-purpurei foliis suis longis ramulos annotinos *Salicis purpureae* aliorumque Salicum perbene referunt, unde hujus speciei nomen *salicifoliae* optimum. Generosiss. Bieberstein eam *Ligustro vulgari* æquiparavit.

A *D. oleoide* Schreb. toto coelo differre Generosissimumque Bieberstein *D. salicifoliam* utut propriam speciem jure restituisse ex comparatione luculenter apparet:

D. salicifolia Lam.	*D. oleoides* Schreb.
Frutex sæpe quadripedalis.	*Frutex* pedalem altitudinem paullo superans.
Rami atro-purpurei l. purpurascentes.	*Rami* cinerei.
Folia lineari-lanceolata s. longe lanceolata, obtusa cum mucrone, supra obscure viridia, subtus glauca, usque ad tripollicaria, 3 — 5 lineas lata.	*Folia* lanceolata, obtusiuscula, supra læte viridia l. pallida, subtus dilutiora, 8 l. 9 lineas longa duasque lata.
Flores plurimi, 6 — 15, pubescentes: *tubo* lineari, longiori; *laci-*	*Flores* bini, rarius terni, sericeo-pubescentes: *tubo* basi ventricoso,

*) "Flores magnitudine Ligustri" Bieberstein l. c. — "Flores odore Hyacinthi, qua Georgianis foetidus videtur" Pallas l. c.

niis corollae lanceolatis, acuminatis. *Germen* glabrum.

in collum tenue attenuato, breviori; *laciniis corollae* lanceolatis, attenuatis, apice fere filiformibus. — "*Germen* pubescens". Schreb. l. c.

D. caucasicam Pall. primum huc retulit Generosiss. Bieberstein, et quamquam e descriptione Pallasii haud perfecte discerne possumus, an *D. glomerata* sit l. *salicifolia*, attamen verosimillimum, quod huc pertineat, præcipue dum l. c. dixit Pallas: "Folia apice obtusa et spinula terminata", cum e contrario in *D. glomeratae* foliis nulla adsit spinula.

In Gœtting. gelehrte Anz. Stück 172 d. 26 Oct. 1816 p. 1709 ad recensionem Sibthorpii Prodrom. Floræ Græcæ sequentia occurrunt verba: "*D. jasminacea* ist vermuthlich *D. salicifolia* MB.", dum opera Sibthorpii haud vidimus, de hac re haud dijudicare possumus.

D. salicifolia illa, cujus mentionem fecit Illustriss. Humboldt in libro de Plantarum distributione geographica p. —, ut in nova Hispania proveniens, forte diversa est species et forsitan una ex sequentibus.

† 24. *D. obovata* Humb. et Bonpl. floribus corymbosis, foliis glabris obovatis obtusissimis Willd. Herb.

Hab. in America meridionali: Humboldt et Bonpland, sec. Herb. Willd.

† 25. *D. lancifolia* Humb. et Bonpl. cymis glomeratis terminalibus, foliis oblongis utrinque acutis subtus pubescentibus Willd. Herb.

Hab. in Peru: Humboldt et Bonpland sec. Herb. Willd.

† 26. *D. elaeagnoides*. Humb. et Bonpl. foliis lanceolatis glabris supra nitidis, capitulis pedunculatis. Willd. Herb.

Hab. in America meridionali: Humboldt et Bonpland sec. Herb. Willd.

Obs. Diagnoses harum plantarum in Herbario b. m. Willdenowii occurrunt, uti nos humanissime edocuit Cel. Otto, sed incompletæ sunt, unde descriptiones Humboldtii et Bonplandii exoptandæ.

De Usu Medico specierum Daphnes.

Continent omnes species Daphnes, plus minusve, famosum illud principium acre. Non tamen desunt, qui contendunt, principium earum a principio acri esse diversum. Eidem usui omnes fere inserviunt; *D. Mezereum*, *Gnidium* et *Laureola* vero præcipue adhibentur. In Europa boreali tantummodo *Mezereum* in officinis provenit, et de illo pauca adferemus. Ex analysi Corticis a Pharm. Soltman facta, et a Cel. Hayne publicata, patet, partem efficacem Corticis inesse Resinæ, quæ principium continet acre, et hoc ad punctum coctionis haud evolat. Perfecte tantum ab Hepate Sulphuris extrahitur et Alkaliis, quamquam etiam ab aqua bullienti non parum solvitur, aqua vero frigida inefficasissimum ejus est extrahens.*) — Cortex Ramulorum et Radicis officinales sunt. — "Cortex extus flavido-olivaceus est, intus libri fibris albidis obductus. Odoris expers, saporem habet fervidum acerrimum, quo lingva roditur." Spreng. Inst. Pharm. p. 211.

Usus externus. — "Princeps usus est ad cutin excoriandam, secretiones ejus vehementer augendas et novas producendas, ut morbosæ secretiones in partibus nobilioribus minuantur". Spreng l. c. — Ad ulcera artificialia excitanda adhibetur. In Ophthalmia chronica, rheumatica et scrophulosa, in morbis exanthematicis chronicis inveteratis, in morbis pectoris, Rheumatismo chronico etc. — Cantharides tamen præ-

*) In Svenska-Läkare Sällskapets Handlingar 5. B. p. 565 commemoratio occurrit de experimentis chemicis, quæ cum cortice *D. Mezerei* fecit Cel. Vauquelin: extractum Daphnes cum adipe mixtum unguentum format efficacitate *Lyttae vesicatoriae*; cum Alkoholi et aqua dua principia ex hoc extracto obtinuit, e quibus alterum principium acre oleosum est et volatile tantum ad temperaturam Alkoholis bullientis superantem, et alterum principium, quod amarum appellat, in aqua bullienti solubile, post evaporationem chrystalla aciculariformia alba format. Observationem deinde magni momenti fecit, Vegetabilia acria et corrosiva oleosa et resinosa esse atque nullum præbent indicium acidi liberi, in qua re Vegetabilibus venenosis similia sunt, unde concludit, omnes stirpes acido destitutos suspectas esse.

ferendæ. quoniam Cortex partim serius agit, partim molestam pruriginem et dolorem cutis excitat, secretionesque minus auget atque insuper fœtet. Ulcera aquâ l. lacte lavantur, si dolorifica fiunt. — "Postquam vesicam produxerit aut cutim exusserit, primum ungventum cereum simplex, dein vero, ut secretio humorum servetur, folia Hederæ imponenda sunt." Spreng. l. c. — Corticem radicis ad dentes dolentes applicant Rutheni, secundum Pallas.

Usus internus. Tunc adhibetur forma decocti l. infusi calefacti. Diureticum est leniterque sudorificum, pulsum auget et calorem. In Morbis venereis illud non contemnendi usus habuerunt; itaque in Morbis ossium venereis, exostosibus, doloribus osteocopis, tumoribus, scirrhis et carie ossium a causa venerea, morbis cutaneis inveteratis cum Glyzyrrhiza aliisque Mucilaginosis. — "Decoctum illa præbemus portione, ut corticis uncia semis cum aquæ libris II et III ad dimidium incoctis, quotidie consumatur". Thunb. Reform. Pharm. Svec. Sp. IV. p. 85. — Ex usu improvido *Mezerei* dolores fiunt ventriculi, siccitas faucium, vomitus, inflammatio et gangræna. — Symptomata maligna a camphora mitigantur.

Baccae (Semina Coccognidii) olim, uti purgans, famosæ, non vero adhibendæ. "Embryo seminum plurimum acris continet, sed pulpa baccarum profecto mitis est". Wahlenb. de Sed. Mat. immed. in Plant. p. 73. — Hominibus et animalibus mortem sæpe attulerunt. In Tussi convulsiva ad vomitum concitandum eas adhibent Rutheni sec. Pallas. — Contra tussim a Tartaris et Fennonibus, et ab his etiam olim contra febres intermittentes, in usu fuerunt. — Antidota sunt mucilaginosa, Opium et Camphora.

(16)

PLANTARUM BRASILIENSIUM

DECAS PRIMA.

QUAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTMAN. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MOGUNT. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSSELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

MODESTE PROPONIT

IMMANUEL BILLBERG

VESTROGOTHUS

IN AUDIT. BOTANICO D. XIV JUNII MDCCCXVII.

H. S.

UPSALIÆ

TYPIS ZEIPEL ET PALMBLAD

KONUNGENS TROMAN

GENERAL-INTENDENTEN, KAMMAR-RÅDET

OCH RIDDAREN AF KONGL. NORDSTJERNE ORDEN

HÖGÄDLE HERR

JOHAN PETER BILLBERG

SAMT

FRU ANNA SOPHIA BILLBERG

FÖDD EHINGER.

VÖRDADE FARBROR OCH MOSTER!

Många och stora äro de välgärningar jag af Eder hulda omvårdnad åtnjutit, men svag deremot min förmåga att derföre visa den tacksamhet, som mitt hjerta lifligen skulle önska. Emottagen dock med Eder vanliga godhet dessa blad, som med vördnad och erkänsla tillegnas Eder af

IM. BILLBERG.

PROOEMIUM.

An, quibus proſperis lætatur ætas noſtra, diſciplinarum profectus, vel ſtudiis quorundam doctorum, faventioris naturæ ope fauſtisſimis, vel vegetioris ſæculi genio, ſingulari Imperantium cura, ſagaci prudentiorum induſtria, arrectisque vulgi animis fauſte nutrito, vel denique progrediendi necesſitati, quam in ſe natam efficacemque intelligit animus humanus, potisſimum tribuendi ſint, id nos pro eo, quod noſtrum eſt, ingenii modulo judicare non audemus. At hoc ſaltim facili conjectura colligere nos poſſe nobis videmur, quod, cum ſtare loco neſcia eſt arrecta mens humana, ſtrenua iſta circa diſciplinarum cultum ſtudia, quibus caluere proxime præterlapſa decennia, haud exiguum ipſis diſciplinis attulerunt emolumentum; præſertim cum eæ, inter multas, exiſtant ſcientiæ, quæ, ut proficiant, non tam novam ſibi velint cogitationis formam, quam ſollertem jamjam fixas res

 colli-

colligendi induſtriam, collectaque fideliter examinandi ſagacitatem. Id, quod de Hiſtoria Naturali præcipue valere nobis videtur; quæ, poſt ordinatum ab immortali Linnæo Naturæ ſyſtema, fauſtisſimis crevit ſuccesſibus, et non ſingulis tantum gentibus, ſed ſingulis utique hominum clasſibus, culturam ſectantibus, cura fuit. At licet eximia iſta jure admiremur ſtudia, quæ huic diſciplinæ jamdiu dicata fuerunt, quæ in hoc Athænæo inde a reformata ſcientia doctisſimorum Virorum cura et diligentia lætisſima viguerunt, quanta et quam multa reſtent, quæ nondum diligentiæ humanæ innotuere! Siquidem fert ſuos quæque terrarum plaga ſibi proprios fetus, et ubi primum viſitatæ fuerunt incultæ vel ab ignotis hominibus habitatæ terræ, exſtitit certe nova necdum nota, ſive animantium, ſive herbarum, ſive montium ſoboles. Jam vero quantum ſupereſt terrarum nobis ignotum? quantum hæ forſan olim ſubminiſtrabunt materiei Hiſtoriæ Naturalis problemata ſolvere conaturis? Feruntque regiones, nobis jamdiu cognitæ et viſitatæ, fetus, quos noſtra primum mirata eſt et examinavit ætas.

Braſilia quidem inter terras Naturæ arcana rimantibus ignotas non eſt habenda; at nihilominus Celebr. Freyreys, Germania oriundus, non ſine magna impenſa opera et pecunia, magnam ex hac terra rerum Naturalium copiam doctis Viris plane ignotam adſportavit. In eos ſumtus pecuniam ex ſuo penu liberalisſime erogavit Vir Hiſtoriæ Naturalis amantisſimus, Svecorum et Norvegum apud Braſilienſes Conſul Generalis Laur. Westin, qui, Svecia natus, nec umquam caritatis oblitus patrii ſoli, in quo ipſe nutritus educatusque fuit, id

id in animum induxit, ut eximiæ liberalitatis et in Hiſtoriam Naturalem amoris indicia ferrent Muſarum Athænæa, in quibus ad pleniorem adamatæ ſibi Scientiæ intelligentiam formantur Populares Juvencs.

Cum vero jam, non ſolum ut perſpecta omnibus foret laudati Viri in Muſæum Upſalienſe munificentia, ſed etjam ut novum adferret Scientiæ incrementum, donationis hujus indicem exhibitum vellet Celeber. D. Præſes, expoſitionem Plantarum primum faciendam duxit. Cujus quidem primam Decadem Scientiæ ſtudioſis jamjam exhibemus, lætisſimo augurio capientes, fore, ut, quæ illam ſequantur, non minora allatura ſint Scientiæ emolumenta, quando cura et impenſis de Patria optime meriti Conſulis Generalis arcana interioris plagæ Americæ Meridionalis inveſtigaturus jamjam abiit Celeb. D. Freyreys.

Nos vero, quorum colere eſt et veneratione proſequi tanta in Patriam et in Scientiam perdilectam, quantum juvenili animo esſe poteſt, rara merita, cum nulla alia re posſumus, brevem opellæ noſtræ ſumus appoſituri expoſitionem eorum, quæ de vita tanti Viri nobis innotuerunt. Scilicet Holmiæ natus a Parentibus, Summo in legione Urbis excubiarum Præfecto (Stads-Major), Regii Ordinis Waſæi Equite Joh. Westin et ejus Uxore defuncta Elisab. Nordling, poſt prima in paterna domo facta litterarum rudimenta, Upſalienſes Muſas, ſub ductu et auſpiciis Viri in litteras et præcipue Scientiam, quam ſuam fecerat, meritisſimi, Chemiæ Adjuncti Ekeberg, viſitavit; poſtea vero Lisboæ in cubiculo rationario Anglico, quas in patria paravit, notitias

tias tanto per ſex annos ſucceſsu excoluit et auxit, ut non ſolum ipſe idoneus ſit factus ad mercatoria munera gerenda, ſed etjam, quum quæreretur, qui rebus Mercaturæ Svecanæ apud Braſilienſes præesſet, adeo ſpectatus fuerit Regi noſtro clementisſimo, ut Conſul Generalis nominaretur. Quo munere ab anno 1811 non minori fide quam prudentia functus eſt in Braſilia, quam, facta invaſione Gallicarum copiarum per Portugalliam anno 1809, petiverat.

Ut honeſtis et laudabilibus tanti Viri pro Patriæ utilitate, Scientiarum incremento et Athænæo hujus commodo ſtudiis faventius adſpiret Numen, diuque provehat ſenectam et integras vires Celeberrimi Præſidis ad pleniorem Naturæ intelligentiam et Hiſtoriæ Naturalis florem, infucatæ et piæ mentis votis, qualia gratisſimos decet alumnos, paciſcimur!

1. Lobelia Westiniana.

L. caule fruteſcente; foliis ternis, oblongis, acutis, ſerratis.

Creſcit in locis humidis montium ad Villam Ricam.

Caulis ſuffruticoſus, erectus. *Rami* teretes, pubeſcentes.

Folia verticillata, terna, petiolata, oblonga, acuta, inæqualiter ſerrata, ſupra glabriuſcula, ſubtus tenuisſime villoſa, tripollicaria, internodiis longiora, pollicem lata. *Petioli* teretes, villoſi, ſemiungviculares.

Flores axillares, pedunculati, ſolitarii, erecti. *Pedunculi* villoſi, uniflori, ungviculares.

Calyx gibbus, pentagonus, pubeſcens, 5 partitus; laciniis linearibus, perſiſtentibus, brevisſimis.

Corolla coccinea, erecta, bipollicaris. *Tubus* pentagonus, inferne anguſtior, dein parum latior. *Limbus* irregulariter fisſus: *Laciniæ* lineares; binæ ſuperiores erectæ, tres inferiores profundius fisſæ, media paullo longior, omnes reflexæ.

Antheræ exſertæ, gibbæ, cæruleæ, connatæ, binæ inferiores breviores, apice ciliis niveis terminatæ.

Stigma ſub dorſo Antheræ prominens, bilobum, glabrum.

Capſula turbinato-clavata, 10 coſtata.

Obſ. Pulchra ſane ſpecies et titulo ſuo digna ab omnibus facile diſtinguitur foliis ternis.

2. Lo-

2. Lobelia macropoda.

L. caule fruteſcente; foliis elliptico-oblongis, obtuſis, ſerrulatis, villoſis; floribus axillaribus, pedunculatis.

Creſcit in montibus juxta Villam Ricam.

Caulis ſuffruticoſus, erectus. *Rami* angulati, pubeſcentes.

Folia alterna, petiolata, elliptico-oblonga, obtuſiuſcula, ſerrulata, tenuisſime pubeſcentia, patentia, pollicem fere lata, bi - et tripollicaria. *Petioli* teretes, villoſi, ungviculares.

Flores axillares, peduncullati, ſolitarii, erecti. *Pedunculi* filiformes, villoſi, patentes apice reflexo, uniflori, foliis paulo longiores.

Calyx gibbus, pentagonus, brevisſimus, perſiſtens, 5-partitus: *Laciniæ* lineares, acutæ, erectæ.

Corolla cylindrica, parum ventricoſa, coccinea. *Tubus* inferne anguſtior, curvatus. *Limbi* laciniæ lineares, undulatæ.

Antheræ connatæ, exſertæ, curvatæ, cinereæ; duæ inferiores apice albido-ciliatæ.

Stigma ſubincluſum, ciliatum, albidum, bilobum.

Capſula reflexa, pentagona, calyce coronata.

Obſ. Diſtincta a L. *ſurinamenſi, fulgenti et arborea.*

3. Er-

3. Eriocaulon Freyreysii.

E. culmo trigono; foliis ſetaceo-linearibus; capitulo hemiſphærico.

Creſcit in montibus prope villam Ricam, in locis udis ſphagno repletis.

Radix ceſpitoſa, faſciculata, capillaris.

Folia radicalia, plurima, lineari-ſetacea, integra, ſtriata, glabra, patenti-diffuſa, pollicaria vel paullo ultra.

Culmi capillares, plures, usque decem, trigoni, ſtriati, glabri, erecti, ſiccatione ſpiraliter torti, inæquales, ſpithamæi.

Florum capitulum ſolitarium, terminale, hæmiſphæricum, pipere minus, niveum; *Receptaculum* floribus arcte congeſtis et numeroſis, oculo armato disſtingvendis, monoicisque obſitum.

Calyx communis e ſquamis obovatis, imbricatis, circiter 12, ciliatis, cinereis vel fuſcis, nitentibus, capitulo dimidio brevioribus. *Perianthium* proprium ſuperum, triphyllum: *foliola* obovata, fuſca, margine et imprimis verſus apicem pilis longis niveis ornata.

Corolla calyce brevior, alba, trifida.

Filamenta tria, limbo corollæ longiora, erecta, alba. *Antheræ* ovatæ, didymæ, fuſcæ.

Stylus trifidus. *Stigmata* tria, linearia, exſerta.

Obſ. Flores feminei cum maſculis in diſco mixti, nec in radio ſiti, ut in E. *ſexangulari*.

Eriocaula omnia monoica esſe videntur.

4. Ber-

4 Berberis laurina.

B. racemis ſimplicibus, pendulis; foliis ovatis, mucronatis, integris.

Luſitanis: Pao de Spintio.

Creſcit juxta villam Ricam.

Caulis fruticoſus. *Rami* et *ramuli* alterni, teretes, flexuoſi, glabri, ſpinoſi, erecti. *Spinæ* ad baſin ramulorum et ramorum intra folia ternæ, intermedia longiori ungviculari.

Folia e gemma ſingula terna, breviſſime petiolata, obovata, mucronata, integra margine ſubrevoluto, coriacea, obſolete nervoſa, glabra, ſubtus pallidiora, patulo-erecta, inæqualia, pollicaria.

Flores racemoſi. *Pedunculi* ex axillis ſpinarum, inferne patentiſſimi, apice cernui, filiformes, glabri, digitales, multiflori. *Racemi* ſimplices, pedicellis capillaribus, ungvicularibus.

Corollæ flavicantes.

Obſ. Facies omnino B. *vulgaris*, at folia ut in B. *cretica* integerrima.

Differt a B. *ſinenſi* ramis flexuoſis, albis, foliisque craſſioribus, margine revolutis.

5. An-

5. ANDROMEDA coriifolia.

A. racemis axillaribus, ſecundis; foliis oblongis, acutis, integris; ramulis teretibus, glabris.

Creſcit prope villam Ricam.

Caulis fruticoſus. *Rami* teretes, glabri, erecti, brunnei.

Folia, alterna, petiolata, acuta, mucronata, integra margine revoluto, utrinque glabra, coriacea, erecto-patentia, reticulato-venoſa, bipollicaria vel ultra, ſuperioribus minoribus, pollicem fere lata. *Petioli* teretes, ungviculares.

Flores racemoſi. *Racemi* axillares, ſubſecundi, cernui, digitales. *Pedunculi* digitales. *Pedicelli* ſemiungviculares.

Calyx 5-partitus, perſiſtens.

Corolla ovata, pentagona collo anguſtato; *Limbus* contractus, 5-fidus; Laciniis ovatis, obtuſis, patentibus.

Filamenta decem. *Antheræ* ovatæ, loculis apice foramine oblique dehiſcentibus.

Germen ſubrotundum, depresſum, decemſulcatum. *Stylus* filiformis, pentagonus. *Stigma* obtuſum.

Differt ab A. *mariana* foliis acutis, longioribus, mucronatis.

6. Rhexia imbricata.

R. caule fruticoſo; foliis imbricatis, ovatis, carinatis, ciliatis; floribus terminalibus.

Creſcit prope Villam Ricam, juxta Aurifodinas.

Floret Auguſto.

Frutex erectus, cinereus, totus glaber, ramuloſus. *Rami* et *ramuli* alterni, ſubdichotomi, teretes, erecto-patentes, ſubfaſtigiati, inæquales, foliis tecti, ſpithamæi ramulis ultimis digitalibus.

Folia decusſatim oppoſita, ſesſilia, ovata, acuta, ſupra canaliculata, ſubtus carinata, ciliata, imbricata inferioribus magis remotis, læte virentia, rigida, ungvicularia.

Flores terminales, ſesſiles, ſolitarii.

Perianthium foliis ſummis incluſum, campanulatum, baſi hispidum, viride, perſiſtens, ſexpartitum: *laciniæ* ovatæ, cuſpidatæ, apice membranaceæ, corolla duplo breviores.

Corolla 6-petala, rubra. *Petala* ovata, obtuſa, integra, collo perianthii inſerta, patentia, ungvicularia.

Filamenta 10 vel 12, perianthio infra lacinias inſerta, baſi latiuſcula, erecta, medio geniculata, ſuperne retroflexa. *Antheræ* oblongæ, erectæ, purpureæ, apice pallidiore contracto pertuſo.

Germen inferum, calyce cinctum, ovatum. *Stylus* erectus, ſubclavatus, ſtaminibus dimidio brevior. *Stigma* ſimplex, obtuſum.

Pericarpium 6-loculare, polyſpermum.

Obſ. Species valde ſingularis, Rhexiis jure adnumeranda, Generi habitu et numero polymorpho.

7. Begonia rufa.

B. cauleſcens foliis ſemicordatis, lobatis, ſerrulatis, tomentoſis; capſulæ ala rotundata.

Creſcit locis humidis juxta Villam Ricam.

Caulis frutescens, teres, flexuoſus, erectus, infra glabriuſculus, ſuperne ferrugineo-tomentoſus. *Rami* cauli ſimiles.

Folia alterna, petiolata, oblique cordata, angulato-lobata lobis inæqualibus, acuminata, tenuisſime denticulata, quinquenervia, ſupra hirſutie rariori ſcabriuſcula, ſubtus tomentoſa, utrinque ferruginea, crasſiuſcula, inæqualia, pollicaria usque tripollicaria. *Petioli* teretes, ferrugineo-hirſuti, ſubpollicares.

Stipulæ petiolos baſi amplectantes membranaceæ, extus hirtæ.

Flores terminales, paniculati. *Pedunculus* teres, erectus, dichotomus, hirtus; *Pedicelli* ſubumbellati. *Maſculi* flores: *Petala* quatuor, duo majora exteriora rigidiora et ferrugineo-hirta; duo interiora oppoſita, oblonga, tenera, albida. *Antheræ* luteæ, erectæ. *Feminei: Petala* quinque, duo ſubrotunda, exteriora majora, hirta; duo interiora ovata, alba. *Styli* tres, bipartiti.

Capſula ovata, trigona, angulis membranaceis, binis interioribus fere obſoletis, exteriore exſerto ala parva rotundata; magnitudine piſi majoris.

Obſ. Foliorum forma ſimilis B. *acutifoliæ*, ſed ab illa et a congeneribus hirſutie ferruginea diſtinctisſima.

8. Xylophylla obtuſata.

X. foliis diſtichis, lanceolatis, obtuſis, ſerratis; ramulis ancipitibus; floribus ſeſſilibus.

Creſcit in montibus Villam Ricam adjacentibus.

Caulis arboreſcens, cinereus, glaber. *Rami* et *ramuli* alterni, teretes, a caſu foliorum nodulofi, cinereo-fuſci, glabri, ſummi compreſſi.

Folia alterna, ſeſſilia, lanceolata, baſi attenuata, obtuſa, remote ſerrata, ſtriata, glabra, coriacea, digitalia.

Flores in ſerraturis foliorum alterni, ſeſſiles, ſolitarii. *Calyx* 5-phyllus.

Capſula globoſa, ſtylo trifido coronata, ſexvalvis, trilocularis.

Obſ. X. *montanæ* proxima, a qua foliis anguſtioribus, et obtuſioribus diverſa videtur.

9. Ste-

9. Stevia urticæfolia.

S. herbacea foliis ovatis, acutis, ſerratis; floribus paniculatis.

Creſcit in montibus circa Villam Ricam.

Floret Auguſto.

Caulis herbaceus, ſimplex, teres, villoſus, erectus, ſuperne florens ramoſus, tripedalis.

Folia oppoſita, petiolata, rhombeo-ovata, acuta, ſerrata ſerraturis obtuſis, baſi attenuata et integra, patentia, nervoſa nervis villoſis, pollicaria. In axiliis folia minora. *Petioli* brevisſimi, ſenſim in folium dilatati.

Flores paniculati. *Paniculæ* axillares et terminales. *Pedicelli* capillares, ungviculares.

Calyx cylindricus, ſimplex, 5-phyllus: foliolis lanceolatis, carinatis, glanduloſo-hirtis.

Corollæ 5, infundibuliformes, calyce longiores, albæ, limbo 5 fido, patenti.

Antheræ incluſæ.

Stylus elongatus, bipartitus. Stigmata laxa, ſubclavata, pubeſcentia.

Semina ſubulata, ſulcata, angulis ſcabra, nigra. *Pappus* paleaceus, 4 vel 5-dentatus, absque ariſtis, albicans, brevisſimus.

Receptaculum nudum.

10. Tri-

10. Tripteris floribunda.

T. foliis oblongis, obtuſis, glabris; paniculis terminalibus.

Creſcit in montibus prope viam ad Villam Ricam.

Caulis fruticoſus, erectus, totus glaber. *Rami* ramulique teretes, inermes, divaricato-patentes.

Folia oppoſita, petiolata, oblonga, obtuſiuſcula, integra, rigidula, ſubtus reticulato-venoſa, patentia, bipollicaria et ultra. *Petiolus* vix ungvicularis, ſupra ſulcatus.

Florum panicula terminalis, ampliſſima, erecta. Pedunculi oppoſiti, ſubpollicares. *Pedicelli* capillares, ungviculares.

Calyx 5-partitus, baſi externe poris binis melliferis.

Petala exciſa, lutea.

Styli tres, ſubulati, erecti, *Stigmatibus* capitatis.

Samara alata, alis binis minoribus.

Obſ. T. *citrifoliæ* et *acuminatæ* proxima; notis vero allatis ſatis dignoſcitur.

Ex-

Explicatio Tabularum.

Tab. 1. fig. 1. ſiſtit Lobeliam Weſtinianam magnitudine naturali.

Tab. 1. fig. 2. Eriocaulon Freyreyſii magnitudine naturali repræſentat.

a. capitulum auctum.

b. foliolum calycis communis.

c. flos maſulus.

d. idem cum Corolla et Staminibus.

e. flos femineus, maguitudine auctus.

* unicum ex foliis, magnitudine aucta.

Tab. 2. fig. 1. Ramus Berberidis laurinæ cum floribus foliisque, magnitudine naturali.

Tab. 2. fig. 2. exhibet fruticem Rhexiæ imbricatæ, habitu naturali.

a. flos calyce 5 partito, ſupero, petalis demtis præter unum, et cum ſtaminibus binis relictis.

b. Stamen filamento geniculato, Antheraque apice pertuſa.

c. Piſtillum.

d. ovarium immaturum, transverſe ſectum, ſexloculare.

Partes omnes magnitudine auctæ.

THESES RESPONDENTIS.

I.

Cupiditati, qua ſlagrant Homines, novi quidquam diſcendi optime ſatisfacit, præter alias, Scientia Hiſtoriæ Naturalis.

II.

Claſſes quo magis naturales, eo difficilius genera et ſpecies in iis dignoſcuntur.

III.

Quo brevior eſt rerum Naturalium deſcriptio, ſi præcipuas notas characteriſticas contineat, eo perfectior eſt ac utilior.

IV.

Alimenta, quæ e regno vegetabili capiuntur, utiliora eſſe corpori humano, quam ex animali cenſemus.

V.

Inter tria Naturæ regna juſtos arctosque determinare limites, ob nimiam affinitatem, arduum admodum eſſe videtur.



Tab. I.



Lobelia

Eriocaulon Freyreisii.



Tab. 2.



Rhexia imbricata. *Berberis laurifolia.*

Svartz del. Ruckman sc.

PLANTARUM BRASILIENSIUM

DECAS SECUNDA.

QUAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB.
HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM.
AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV.
OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM ET ÖREBR. BEROL.
NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD.
LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS.
TURICENS IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖT-
TINGENS. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL.
MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET
PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS ET INSTI-
TUT. NATION MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV.
FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

CAROLUS GUSTAVUS AHLBERG.

STIP. ZEDRITZ. UPLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XVIII. Nov. MDCCCXVIII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ
TYPIS ZEIPEL ET PALMBLAD

RÅDMANNEN

ÅDEL OCH HÖGAKTAD

HERR

ERIC AHLBERG

OCH

VÅLÅDLA FRU

M. R. AHLBERG

FÖDD *LENBERG.*

Mine Huldaste Föräldrar

Tillägnas, under varmaste önskningar för DERAS framgent oafbrutna Sällhet, dessa Blad, såsom det oföränderligt vördnadsfulla och tacksamma hjertats ringa, men heliga offer,

af

DERAS

lydigaste son

CARL GUSTAF.

11. Epidendrum dendrobioides.

E. ſcapo folioſo; foliis lanceolatis, carinatis; ſpica terminali; labello ventricoſo. trilobo.

Creſcit in montibus circa villam Ricam.

Floret Auguſto.

Radices craſſæ, teretes, albidæ.

Scapus ſubcompreſſus, vaginis foliorum membranaceis ſtriatis veſtitus.

Folia lanceolata, integra, carinata, glabra, nervoſa, rigida, ſubpatentia.

Spica terminalis, erecta, bipollicaris floribus diſtinctis ſubdiſtichis.

Bracteæ ovatæ, concavæ, acuminatæ, membranaceæ.

Petala 5. Tria exteriora: poſticum ovato-lanceolatum, concavum, carinatum, erectiuſculum; duo lateralia ſubfalcata, ovata, acuta, Labellum includentia; duo interiora linearia, lanceolata, teneriora, erecta. Labellum cum columnæ genitalium, baſi connexum tubo ventricoſo, trilobum: lobis lateralibus obtuſis, intermedio canaliculato, acuto.

Columna parum recurva longitudine tubi labelli, illoque incluſa.

12. Cymbidium criſpatum.

C. foliis radicalibus ovato-lanceolatis, carinatis; ſcapo pauciſloro; labello concavo, trilobo: lobo intermedio criſpo recurvato.

Creſcit prope Aurifodinas villæ Ricæ.

Floret Auguſto.

Radices filiformes, flexuoſæ, albidæ, elongatæ.

Bulbi plures, conferti, oblongo-cylindracei, vaginis vetuſtis fibroſis tecti, monophylli.

Folia ovato-lanceolata, ſubtus carinata, margine, revoluta, lineata, ſubcarnoſa, glabra, tripollicaria.

Scapus compreſſiuſculus, baſi vaginatus, ſuperne ſqamula una alterave notatus, glaber.

Flores 6 uſque 8, alterni, ſubpedicellati, magni.

Bracteæ parvæ, ovatæ, acuminatæ, patentes.

Petala 5, ſubæqualia: Tria exteriora; duo interiora lato-lanceolata, acuta, ſubſalcata, erectiuſcula. Labellum baſi pedicellatum, mox dilatatum, columnam amplectens, oblongum, concavum, trilobum: lobis lateralibus rotundatis, undulatis; intermedio ſubrotundo, reflexo, criſpo, coſtato,

Columna parum gibba, antice canaliculata.

Obſ. Bulbos ſucco tenaci repletos ſcopo glutinandi inſervire incolis, narrat D. Freyreys.

13. Cym-

13. Cymbidium pedicellatum.

C, foliis ſubradicalibus enſiformibus, nervoſis; ſcapo pauciſloro; labello pedicellato dentato; lamina expanſa, integra, undulata.

Creſcit locis humidis juxta Aurifodinas villæ Ricæ.

Floret Auguſto.

Radices teretes, rigidæ, albæ, elongatæ.

Scapus teres, vaginis membranaceis arcte cinctus, brevis.

Folia baſi equitantia, ſcapum ancipitem mentientia, enſiformia, acuta, nervoſa, ſemipedalia.

Flores pauci.

Petala 5, oblonga, acuminata, æqualia, erecto-patentia; tria exteriora, duo interiora. Labellum e baſi columnæ antice ortum, pedicellatum, adſcendens; pedicello denticulo utrinque ſub lamina ſubrotunda, expanſa, integra, margine undulata, ſupra velutina, ſubtus baſi concava.

Columna ſemicylindrica, gibba, petalis brevior.

14. Solanum aureum.

S. Caule inermi, fruticoſo; foliis petiolatis, ovato-lanceolatis, integris, ſtellato-piloſis, ſubtus aureis; racemis terminalibus, ſolitariis.

Creſcit ad villam Ricam.

Floret Auguſto.

Frutex inermis. *Rami* alterni, teretes, ferruginei.

Folia alterna, petiolata, lanceolato-ovata, acuta, integra, coriacea, nervoſo-ſubrugoſa; adultiora glabra, nitida: juniora pilis ſtellatis, raris adſperſa; Omnia ſubtus nervis magis elevatis notata, ſquamis denſisſimis orbiculatis minutis adpresſis aureo-vel flavo-nitentibus obtecta.

Petioli canaliculati, ſquamuloſi.

Racemuli terminales, ſolitarii, 5-vel 6-flori, in pedicellis deflexis, compresſis, ſquamoſis, unifloris.

Flores cernui majuſculi.

Perianthium 5-gonum, 5-partitum, extus aureo-ſquamoſum: laciniis acutis, patentibus.

Corolla rotata: laciniæ acutæ angulatæ, calyce vix breviores, extus ſquamuloſæ, intus atro-purpureæ.

15. Solanum velleum.

S. caule aculeato; foliis ovatis, acutis, integris, inermibus, tomentoſis; racemis dichotomis, flexuoſis.

Creſcit juxta vias prope villam Ricam.

Frutex aculeatus. *Rami* teretes, læves, inæquales. *Ramuli* tomentoſi.

Folia petiolata, lato-ovata, acuta, integra, craſſa, ferrugineo-tomentoſa, ſubtus reticulato-nervoſa, usque tripollicaria, 2 pollices-lata. Tomentum denſum e villis rigidis ſtellatis confertisſimis.

Petioli teretes, tomentoſi, ſemiunciales.

Racemi ex axillis ramulorum terminalium; Pedicelli teretes, dichotomi, longi, tomentoſi, multiflori.

Flores ſubſesſiles, conferti.

Perianthium 5-partitum, tomentoſum.

Corolla cœrulea; laciniæ ovatæ, obtuſæ, extus ferrugineo-tomentoſi.

Antheræ groſſæ, poro duplici apice hiantes.

Piſtillum ſtaminibus longius. Stigma inflexum.

Obſ. Habitu, conſiſtentia, pube foliorum & colore omnium diſtinctisſima ſpecies.

16. Mimosa ſtaminea.

M. inermis foliis conjugato-pinnatis: pinnis 25-jugis; ſpicis globoſis, pedunculatis, axillaribus; staminibus longisſimis.

Creſcit ad villam Ricam.

Frutex erectus. *Rami* inermes, teretes, striati, pubeſcentes.

Folia e gemmis alternis remotis conjugato-pinnata. *Pinnæ* pollicares, patentes, 24- usque 27-jugæ; *pinnulis* linearibus, obtuſis, ſubfalcatis, ſesſilibus, integris, utrinque glabris, venoſis, nitidis, eglandulofis.

Petiolus communis teres, canaliculatus, pubeſcens, brevisſimus; partiales filiformes.

Flores capitati. *Capitula* pedunculata, globoſa, 10-12-flora.

Pedunculi vel ramuli floriferi foliis fere breviores, teretes, pubeſcentes.

Corollæ albidæ.

Staminum filamenta numeroſa, longisſima, capillaria, patula, apicem verſus purpuraſcentia.

Antheræ ſubrotundæ, minutisſimæ.

17. Ocymum flexuoſum.

O. racemis ſimplicibus diviſisque; caule ramisque flexuoſis; foliis ovatis, utrinque attenuatis; nervis ſubtus calyceque pubeſcentibus.

Caulis herbaceus, ramoſus, flexuoſus, ſulcatus, inferne glaber. *Rami* flexuoſi, cauli ſimiles, oculo armato hirtelli.

Folia petiolata, ovato-elliptica, acuminata, remote & inæqualiter ſerrulata, ſupra glabra, ſubtus punctato-poroſa nervis hirſutie appreſſa tectis.

Petioli pubeſcentes, unguiculares.

Racemi terminales, ſimplices & bipartiti, verticillati, erecti; verticillis 6 floris ſeu floribus ternis oppoſitis pedicellatis, recurvis, pubeſcentibus.

Corollæ labium ſuperius cordato-ovatum, concavum, ſubciliatum, nervoſum, glanduloſo-villoſum; inferius convexum, carinatum, nervoſum, antice 4-fidum vel 4-ſpinoſum.

Bracteæ cordato-ſubrotundæ, acutæ, margine ciliatæ.

18. Cro-

18. Croton pannoſum.

C. foliis ellipticis, acuminatis, integris, ſtellato-hirtis, ſubtus tomentoſis; racemis terminalibus; ſtaminibus barbatis.

Floret Januario, Februario.

Ramuli teretes, tomentoſi.

Folia alterna, petiolata, elliptica, acuminata, integra; ſupra viridia, pilis ſtellatis brevisſimis diſtinctis hiſpidula, ſubtus nervoſa, incano-tomentoſa tomento e pilis denſisſimis ſtellatis, absque glandulis ad baſin foliorum.

Petioli teretes, breves.

Racemi terminales, uſque tripollicares, ſolitarii, erecti, breviter pedunculati, tomentoſi, multiflori.

Flores feminei inferiores, 6 usque 8, majores; maſculi ſuperiores, numeroſiores.

♂. *Perianthium* 5 partitum: laciniæ ovatæ, acutæ, extus tomentoſæ.

Petala 5, calyci æqualia, albida, pubeſcentia.

Stam. 10-14 filamentis baſi vix coalitis, petalis longiora, hirſuta. *Antheræ* oblongæ.

♀. *Perianthium* ut in Mare, ſed duplo majus.

Corolla nulla.

Germen globoſum, tomentoſum, trilobum.

Styli tres, biſidi, deinde multifidi, pubeſcentes.

Stigmata ſimplicia.

19. Eu-

19. Eupatorium Freyreyſi.

E. fruticoſum, ſcandens foliis lanceolatis, triplinerviis, glabris, ſerratis; paniculis patentibus.

Creſcit juxta villam Ricam prope Aurifodinas.

Floret Auguſto.

Frutex ſcandens, ramoſus. *Rami* filiformes, laxi, oppoſiti, teretes, glabri, ſtriati, patentes, junioribus apice ferrugineo-pubeſcentibus.

Folia oppoſita, petiolata, lanceolato-elliptica, patentia, remote ſerrata, triplinervia, glabra, ſubtus ruguloſa ſeu reticulata nervis pubeſcentibus, usque bipollicaria.

Panicula patens, multiflora; pedicellis decus ſatis.

Flores parvi, 3-6, pedicellati.

Perianthium ovatum e ſimplici ſerie foliorum 5 vel 6; *foliola* oblonga, concava, apice ciliata, tandem patentia, glabra; duo interiora tenuiora.

Corollulæ 5 usque 6, minutæ, infundibuli formes limbo 5-fido, erecto, Antherisque incluſis.

Stigmata elongata, divaricata, capitato-clavata.

Semina oblonga, ſtriata, atra, glabra; pappo ſetoſo, ſcabro, albo.

Receptaculum nudum.

20. Eupatorium auſtrale.

E. fruticoſum foliis triplinerviis, ellipticis, ſerratis; panicula faſtigiata.

Floret Februario

Frutex ramoſus. *Rami* teretes, ſtriati, glabri.

Folia petiolata, decuſſata, elliptica, acuminata, dentato-ſerrata, triplinervia, reticulata, glabra, punctis micantibus undique irrorata, 2-uſque 3-pollicaria.

Petioli brevisſimi, glabri.

Panicula faſtigiata; glabra.

Perianthium imbricatum, cylindricum ſquamis plurimis, ovatis; ſuperioribus linearibus, acutis, ſtriatis.

Corollulæ calycem non ſuperantes.

Stigmata longisſima, cirrhato-flexuoſa, pubeſcentia.

Pappus piloſus, rigidus.

THESES RESPONDENTIS.

I.

Summas Oeconomiæ utilitates ſcientiam Botanicam adferre, poſtulamus.

II.

Omni ſimilitudini vere naturali plantarum virium reſpondere affinitatem, ex ipſis naturæ legibus neceſſario ſequitur, at experimentis inſuper abunde confirmatur.

III.

Plurimas adhuc latere plantarum proprietates, levi noſtræ de plantarum natura cognitioni, eſſe adſcribendum putamus.

IV.

Syſtema artificiale, utpote humanis manibus ſine idea altiori duce exſtructum, tandem intereat, neceſſe eſt; attamen relative conſideratum, ut regula quædam & ordinans principium obſervationum empiricarum, quo ſenſu quoque ab immortali Linnæo videtur propoſitum, magni eſt æſtimandum & commendandum.

PLANTARUM BRASILIENSIUM

DECAS TERTIA.

QUAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL. ET LIPS. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICULTUR. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

CAROLUS OTTO HOLM

UPLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. MART. MDCCCXXI.

H. A. M. S.

U P S A L I Æ.

EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI

IN

SACRAM REGIAM MAJESTATEM

SPECTATÆ FIDEI VIRO

EXPERIENTISSIMO ATQUE CELEBERRIMO

DOMINO

JACOBO ÅKERMAN

MED. DOCT. CHIR. MAG. ANAT. ET CHIR. PROFESS. REG.
ET ORD. REG. SOC. SCIENT. UPS. MEMBRO. ACAD.
ITAL. SCIENT. LITT. ET ARTT. BLEG. CORRESP.

Sacrum

voluit, debuit

CAROLUS OTTO HOLM.

KONUNGENS

TROTJENARE FÅLTKAMRERARENS

HÖGÅDLE

Herr JOHAN HOLM

Min vördade Fader

Tacksamt

af

en lydig Son

CARL OTTO.

21. XYRIS ciliata.

X. scapo ſtriato, lævi; capitulo oblongo; foliis linearibus, obtuſis, brevioribus: vaginis ciliatis.

Radix fibroſa, annua.

Folia radicalia, plurima, connata, vaginantia vaginis ciliatis, linearia, obtuſa, ſtriata, margine piloſoſcabriuſcula, erecta, inæqualia, ſcapis duplo breviora, vix ſpithamæa.

Scapi plures, filiformes, ſtriati, glabri, erecti, inæquales, pedales et ultra.

Capitulum oblongum, obtuſum, glabrum, magnitudine piſi.

Squamæ imbricatæ, ovatæ, glabræ, brunneæ.

22. SPERMACOCE elliptica.

S. caule ſimplici, glabro; foliis ellipticis, glabris; floribus axillaribus.

Radix fibroſa, annua.

Tota herba glabra.

Caulis ſimplex, teres, erectus, debilis, biulnaris.

Folia oppoſita, petiolata, elliptica ſive utrinque attenuata, integra, erecta, palmaria.

Petioli circiter ungviculares, ſenſim in folium dilatati.

Flores in axillis foliorum aggregati, perianthiis ſetaceo-ariſtatis.

23. SPERMACOCE ſtrigoſa.

S. caule ramoſo, piloſo; foliis ovatis, hirſutis; floribus verticillatis.

Caulis herbaceus, angulatus; totus tectus pilis denſis, albidis, reflexis; flexuoſo — erectus, ramoſus, pedalis et ultra.

Rami alterni et oppoſiti, ſparſi, ſimiles cauli, flexuoſi, erecti.

Folia oppoſita, ſeſſilia, ovata, obtuſa, integra, tota tecta utrinque ſetis albidis ſtrigoſis; vix ungvicularia.

Flores in axillis foliorum verticillati, et terminales capitati, villoſitate denſa albida involuti.

24. BILLBERGIA ſpecioſa.

CAL. *Perianthium* tubuloſum, triphyllum, glabrum, corolla duplo fere brevius, pollicare. FOLIOLA erecta, acutiuſcula, lineari — lanceolata. Liliaceis licet ſimilis ſit planta, calyx rectius dicitur perianthium, quam, ſpatha, cum apice regulariter tripartiatur, nec lateraliter more ſpathae.

Corolla tripetala, rufeſcens. Petala ſuperne dilatata, lanceolata, obtuſiuſcula; inferne attenuata, erecta, ſesquipollicaria vel paulo ultra.

Stam. *Filamenta* Sex, capillaria, purpuraſcentia, erecta; longitudine Corollæ.
Antheræ incumbentes, oblongæ, cinereæ.

Piſt. *Germen* ſuperum?
Stylus capillaris, verſus Stigma ſuperne parum incraſſatus, corolla et ſtaminibus paulo longior.
Stigmata tria, corolla paulo longiora, exſerta: *laciniis* lineari — oblongis, obtuſis, in formam litteræ S. romani flexis, vix lineam longis.

Pericarpium omnino ignotum.

Character generis: Corolla 3 petala · Cal 3 — phyllus Stigmata tria. Stam. glabra.

Locus in Syſtemate Sexuali erit in Hexandria, Monogynia juxta Bromeliam, cui foliorum ſimilitudine etiam accedit.

Nomen dare voluit, deditque illuſtr. Præſes in honorem Botanici longe Celeberrimi, Floræ Svecicæ elegantiſſimæ jam Auctoris meritiſſimi, Domini *Guſt. Johan Billberg*, Conſiliarii Cameræ Rationalis digniſſimi et *Equitis* de Stella polari ſplendidiſſimi.

Creſcit prope villam *Ricam* in Braſilia, unde per benevolam et generoſam munificentiam, ſummopere laudandam, Conſulis Generalis et Equitis, Domini WESTIN, lætiſſimi hanc cum pluribus aliis plantis rariſſimis habuimus.

Secundum Annotationes Celeb: Peregrinatoris Domini FREYREIS, nobiſcum communicatas, planta hæc ſuperba erit paraſitica in caulibus arborum.

Floret Menſe Auguſto.

Radix fibroſa fibris plurimis, filiformibus, circiter pollicaribus.

Folia radicalia, vaginantia, enſiformia, acuta, mucrone terminata, ſpinoſo-ſubſerrata, baſi magis inermia, coriacea, tenuiſſime ſtriata, glabra, erecta, pollicem vel paulo ultra lata; exterioria breviora, vix ſpithamæa; interiora ſenſim longiora, circiter decem, usque pedalia. *Spinæ* tenuiſſimæ, remotæ.

Sca-

Scapus inferne ſimplex, ſuperne in floreſcentia in plures pedunculos deviſus, compreſſus, glaber, brunneus, curvato — erectus, pedalis, vaginatus ſtipulis alternis, tubuloſis, oblique truncatis, glabris, ruſeſcentibus, parum remotis, pollicaribus.

Summitas ſcapi florens ſubpaniculata, folioſa et bracteata. *Foliola* pauca, alterna, ſeſſilia, elliptica, acuta, integra, ſtriata, glabra, ſeſquipollicaria.

Bracteæ ſolitariæ ſub ſingulo flore, monophyllæ, concavæ, ſeſſiles, ovatæ, glabræ, vix lineam longæ.

25. BAUHINIA. armata.

B. caule aculeato, ſcandente; foliis bilobis: lobis ovatis, acutis.

Caulis et rami flexuoſo — ſcandentes, glabri, fuſci, aculeati.

Aculei terni, unicus ſub ſingulo petiolo recurvus; duo laterales, in ſingulo latere petioli, recti, erecti, ſubulati; omnes vix lineam longi.

Folia alterna, petiolata, binata ſeu bifida ultra medium; baſi rotundata, ſæpe ſecunda, integra, glabra, bipollicaria vel paulo ultra. *Lobi* parum divaricati, ovato — lanceolati, acuti, fere bipollicares. In diviſura loborum ſeta minima.

Petioli filiformes, glabri, pollicares, inermes, rarius aculeati.

Flores ſolitarii, grandes, rufeſcentes, pedunculati.

Pedunculi oppoſitifolii, ſolitarii, uniflori, petiolis ſubæquales.

Filamenta capillaria, florem æquantia.

Stylus corolla longior.

26. BIGNONIA. elleptica.

B. foliis oppoſitis, ovato — ellipticis, villoſis; floribus axillaribus, binis.

Caulis arboreſcens, ramoſus, ſcandens? *Rami* tetragoni angulis obtuſis, fuſci, flexuoſi, tenuiſſime pubeſcentes.

Folia oppoſita, petiolata, ovato — elliptica, acuta, integra, pubeſcentia, pollicem lata, bipollicaria.

Petioli hirti, ungviculares.

Flores axillares, ſeſſiles, bini vel tres.

Corollæ tubus inferne cylindricus, curvatus, dein ampliatus in limbum campanulatum, quinquepartitum. Corolla tota ruſeſcens, tripolicaris.

Stamina incluſa.

Stylus longitudine corollæ.

Stigma bifidum.

27. BIGNONIA binata.

B. foliis conjugatis: foliolis ovatis, acutis, integris; pedunculis axillaribus, quadrifloris.

Tota glabra, erecta, abſque cirrhis.

Rami teretes, cinerei.

Folia oppoſita, petiolata, conjugata. *Foliola* petiolata, ovata, acuta vel acuminata, integra, nervoſa, membranacea, viridia, pollicaria usque bipollicaria.

Petioli teretiuſculi, cinerei, pollicares, bifidi.

Pedicelli ſimiles, ungviculares.

Pedunculus ex axilla folii filiformis, ſubſulcatus, erectus, quadripollicaris, ſuperne diviſus in quatuor pedicellos, capillares, unifloros, pollicares.

Calyx integer, breviſſimus, lineam dimidiam longus.

Corolla tubuloſa, ſenſim ampliata, parum curva, rubra, pollicaris.

Stamina et Stylus incluſa.

28. BIGNONIA jasminoides.

B. follis impari—pinnatis: foliolis ovatis, integris, cuſpidatis; corollis racemoſis, gibboſis.

Caulis fruticoſus, erectus, ramoſus, glaber, absque cirrhis.

Rami alterni, filiformes, ſuperne pubeſcentes, folioſi, inæquales.

Folia pinnata cum impari. *Foliola* bijuga usque quinquejuga, ſeſſilia, ovata, utrinque attenuata, cuſpidata, integra, ſupra glabra, ſubtus tenuiſſime et vix manifeſte pubeſcentia, inæqualia; inferiora minora, ungvicularia: impari maximo, pollicari.

Flores in ramis racemoſi, pedunculati, ſolitarii et ſecundi.

Pedunculi capillares, vix lineam longi.

Bracteæ binæ, ſetaceæ, in ſingulo pedunculo breviſſimæ.

Calyx campanulatus, fiſſus, breviſſimus, vix lineam longus.

Corolla rubra tubo inferne anguſto, breviſſima; dein dorſo valde gibboſa limbo fiſſo; pollicaris.

Obſ. Foliis ſuis pinnatis valde ſimilis eſt Jaſmini ſpeciebus foliis compoſitis.

29. AVICENNIA elliptica

A. foliis ellipticis, acuminatis; panicula trichotoma.

Caulis lignoſus, arboreſcens, ramoſus, erectus, totus glaber, opacus, vix nitens.

Rami oppoſiti, ſubtetragoni vel teretiuſculi, cinerei, curvato — erecti.

Folia oppoſita, petiolata, elliptica, acuminata, integra, nervoſa imprimis ſubtus, ſupra ſaturatius viridia, ſubtus cineraſcentia et opaca, patenti — erecta, pollicem fere lata, ſpithamæa.

Petioli breves, ungviculares.

Florum panicula in apicibus ramulorum terminalis, trichotoma, floribus ſeſſilibus.

Pedunculi trichotomi, ſenſim breviores.

Calyces cinerei.

30. BACCHARIS tomentoſa.

B. foliis oblongis, ſubtus tomentoſis.

Floret Januario, Februario.

Caulis fruticoſus vel arboreſcens, ramoſus.

Rami teretes, toti tomento albo tecti.

Folia alterna, petiolata, oblonga, obtuſa, integra, ſupra vireſcentia, opaca, glabra; ſubtus tomentoſa, candida, nervoſa; erectopatentia, inæqualia, pollicaria usque digitalia.

Petioli teretes, tomentoſi, albi, ungviculares.

Flores in ramulis terminales, ſubracemoſi.

Pedunculi tomentoſi, albi, teretes vel filiformes, pollicares; *pedicelli* ſimiles, ſemiungviculares, et ſenſim breviores.

Bracteæ ſub pedicellis breviſſimæ, albotomentoſæ.

THESES RESPONDENTIS.

I.

Ex formali plantarum contemplatione *Legem* eruendi, ad cujus normam omnes plantæ ſyſtematico, eodemque naturali ordine necesſarie diſponantur, finem jure ſibi proponit Botanices Scientia; quo vero facto, qui, ejusdem Scientiæ vim jam esſe abſolutam, ſtatuerint, ab iis valde abhorremus.

II.

Perſpectis enim, quæ formam internasque plantarum vires conjungunt, conſenſu et unitate *alteram* quoque Botanice adjungat *Legem*, quæ, quibus viribus hæc vel illa forma gaudeat, definite ſemper atque fideliter deſignare poſſit.

III.

Cum vero ſua cuique formæ et vi internæ ſtructura ſemper reſpondeat, *tertia* denique *Lege* in Syſtemate Botanices ſanciatur: quæ cujusque ſtructuræ partes ſint, quaque ratione miſceantur, ut certa quædam forma certæquæ vires inde proveniant.

IV.

Triplici igitur hac plantarum naturam contemplandi *via*, utpote, quæ omni Syſtemati debitam contineat et Analyſin et Syntheſin, neque aliâ ullâ, Botanicen Scientiæ nomen tueri cenſemus, poſtulare audemus.



BILLBERGIA speciosa.

70. (17)

DISSERTATIO
DE VIRIBUS ET USU ATROPAE BELLADONNAE

QUAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTMAN. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSSELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

PUBLICÆ SUBMITTIT CENSURÆ

LIBRARY NEW YORK BOTANICAL GARDEN

AUCTOR

OLAVUS LINDBOM

STIP. REG. GOTHOBURGENSIS.

IN AUDIT. BOTANICO D. X DEC. MDCCCXVII.

H. S.

UPSALIÆ

TYPIS ZEIPEL ET PALMBLAD

VIRO ILLUSTRI

D:NO HUG. HERM. BÖCKER

MED. DOCT. CHIR. MAG. PROF. REG. MED. PRIMAR.

NOSOC. REG. ORD. SERAPH. HOLM.

REG. COLL. SANIT. MEMBRO

SACRUM

voluit, debuit

AUCTOR.

DE VIRIBUS ET USU ATROPAE BELLADONNAE.

Inter medicamina, quæ recentiori ætate animadversionem excitarunt Medicorum, insignem sibi vindicat locum Belladonna, qua quidem haud scio an melius ulla horum famam partam meruerint; hanc enim ad præstantissima remedia, quibus hujus ævi experientia materiam medicam auxerit, suo jure esse referendam, satis probant, quæ peritissimi veracissimique medici instituerunt, felicissima experimenta. Neque tamen integra mansit hæc ejus laus; nam quoniam ad medicamenta sic dicta heroïca fuit relata, huic idem, quod illis omnibus, fatum fuit, tamquam universalia modo laudari atque usurpari, modo quasi inutilia & nociva vituperari & rejici. Si vero æquius has sibi contrarias sententias examinaveris, ad præcocia ista judicia, quæ scientiæ sæpius nocuerint, ejusque alumnos perturbaverint, facile referendas esse dixeris. Nam quemadmodum medela morbi cujusdam, benignæ naturæ ope levati, interdum, sed falso, huic plantæ fuit adscripta; ita etiam haud sine ratione putamus, si quando hoc remedium minus successerit, hoc præcipue in caussa esse, quod modo ad morbos curandos incurabiles usurpata fuerit, modo quia in ea adhibenda vis ejus nocendi non fuerit considerata, denique quod, hanc vim justo plus metuendo, parcius quam quod res posceret, fuerit usurpata. — Belladonna igitur recte adhibita sine dubio magni est momenti remedium, experimentorumque, quæ annis proxime præterlapsis ad virtutem ejus medicam explorandam facta sunt, &, quas ex iis elicere voluerunt, consequentiarum cognitio magno usui erit medico practico.

Hac re adductus, ut Constitutionibus Academicis satisfiat, mihi sumsi discribendam vim & usum Belladonnæ tamquam materiam hujus Dissertationis, quam examinandam tibi, Lector benigne! omni, qua par est, modestia offero, nullus dubitans, quin huic meo periculo, necessitate susscepto, conscientia deficientium virium perducto, æquus facilisque censor sis adfuturus.

Belladonna, staminibus 5, stylo unico & fructu baccato, in Systemate sexuali ab illustr. *Linnæo* ad *Atropæ* genus fuit relata, atque ab illustr. *Jussieuio* ad ordinem naturalem *Solanearum*, qui genera omnia & singula, plus minus venenata, in nervos vi sua nociva agentia, cerebrique functiones animales turbantia, complectitur. — Crescit fere ubique in Europæ australioris sylvis montosis, inque hortis Sueciæ occurrit culta, fere indigena.

Antiquitus hæc planta fuit cognita; Mandragoræ, quarum species erat, multum ab antiquis in medicina usurpatæ sunt. Jam apud *Theophrastum* a), *Plinium* b) & *Dioscoridem* c) descriptiones ejus inveniri crediderunt, quas vero difficile erit probatu, in hanc plantam vere quadrare. Auctorum veteriorum, qui hanc rem tractarunt, illustrissimi sunt *Fuchsius*, *Mathiolus* d), *Gesnerus*, *Rayus* e), *Parkinson*, *Hoffmann*, *Sicæ*-

a) Historia plantarum Lib. VI. Cap. 2.

b) Hist. naturalis. Lib. XXII: Cap. 13.

c) Libror. de Materia medica IV. Cap. 13.

d) Neu Kräuterbuch. Prag. 1563.

e) Historia Plantarum. Vol. 1.

lius f), *Oettinger g*), *Spielman h*), *Daries i*), *Gmelin k*), ***Rül-ling***, *Münch l*), *Ludwig m*) &c, & recentiorum, qui de materia medica scripserunt, a quibus plenius est descripta, ***Cullen** n*), *Murray o*), *Gren p*), *Jahn q*), *Hecker r*), *Horn s*), *Sprengel t*) &c., ex quorum scriptis primarium comprehendere volui.

---

f) Diatribe de Belladonna. Jenæ 1724.

g) Diss. de Belladonna, tamquam specifico in cancro &c. Hal. 1739.

h) Diss. de vegetabilibus venenatis Alsatiæ. Argent. 1764.

i) Dissertatio de Belladonna. Lipsiæ 1774.

k) Allg. Geschichte der Pflanzengifte. Nürnberg. 1777. *Ejusd.* Abhandlung von giftigen Gewächsen, die in Deutschland &c. wild wachsen. Ulm. 1775. p. 118. —

l) Dissertatio de Belladonna, efficaci in rabie canina remedio. Goettingæ. 1781.

Ejusd. Abhandlung von der Belladonna und ihrer Anwendung, besonders zur Vorbauung und Heilung der Wuth, nach dem Bisse von tollen Hunden. Göttingen. 1785.

m) De Belladonna, ejusque usu in Vesania. Jenæ 1789.

n) Abhandlung über die Mat. medica, übersezt von Hahnemann. Leipzig 1790.

o) Apparatus Medicaminum. Vol. 1.

p) Handbuch der Pharmakologie 3:ter Aufl. 1 Band. 1813.

q) Praktische Mat. medica. Erfurt. 1814.

r) Kunst die Krankheiten der Menschen zu heilen. 3:ter Theil.

s) Handbuch der practischen Arzneymittellehre. Berlin 1805.

t) Institutiones medicæ T. V. Lipsiæ 1816.

Belladonna, in Italia ita denominata, partim ex pulchro baccarum colore, partim ex eo, quod ut cosmeticum adhibeatur, in omnibus partibus adspectu est lurido & sordido, qui suspectam reddit. Omnes hujus plantæ partes, quæ statim insipidum quendam, dein vero acerbum arguunt saporem odoremque fere nauseosum, eandem omnino, diverso licet gradu, materiam venenosam continere videntur; qualitates chemicas hujus materiæ explorare conatus est *Vauquelinus*. Secundum analysin, quam instituit, succi Belladonnæ, idem continet: 1:o substantiam animalem, quæ in calore ex parte inarescit, ex parte vero in succo soluta manet propter acidum aceticum liberum, quod in eo continetur; 2:o plures sales cum basibus kalinis, ut sulphas, nitras, murias, superoxalas & acetas kalicum; 3:o substantiam saporis amari & nauseosi, in spiritu vini solubilem, cum principio coriario junctam solvi nesciam, e qua ignis ammonium elicit. Huic substantiæ, quæ ad acidum borussicum accedere videtur, forsan adscribenda est vis nociva & mortifera plantæ.

Effectus Belladonnæ in corpus humanum diversi sunt ex diversis plantæ partibus, atque ex majore minoreve quantitate, in qua adhibeatur. In majore dosi sumta affert ebrietatem, vertiginem, sitim vehementem, nauseam cum nisu vomendi inani, deletam sensibilitatem ventriculi & intestinorum, deglutitionem difficilem, pupulam dilatatam immobilemque cum coecitate temporaria, delirium interdum in furorem abiens, cum stridore dentium ac convulsionibus, paralysin cum dissolutione humorum, denique vero mortem *u*). Cadavera eorum, qui Belladonna interierunt, cito putrescunt, & in superficie eorum, ut etiam in ventriculo, intestinis, hepate & omento, apparent

u) Quantum in emeticis, laxantibus, aceto & involventibus, Belladonna vitiose ingesta, solatium, vide Münch. l. c. Murray. l. c. Hufel. Journal Bd. XI. St. 3. p. 126 &c. —

sæpe vestigia inflammationis & gangrænæ; vasa etiam cerebri sanguine valde turgescentia plerumque invenierunt observatores. In minore vero dosi efficit ariditatem pharyngis, anxietatem, dilatationem pupillæ, visum hebetiorem, vertiginem & soporem, promovet sudorem & excretiones alvinas, majorem quoque, rarius licet, excretionem urinæ. Ratio igitur, qua cerebrum ac nervos afficit analoga esse videtur cum narcoticorum in genere; sed præterea in systema vasculare generatim, atque vasorum exhalantium speciatim, vim valde stimulantem exercere videtur, ex qua ejus propria vi explicari possint transspiratio major, suppuratio benignior, se- & excretiones uberiones, quas usus ejus afferre videtur. Sine dubio huic ejus compositæ, cum illa Opii quodammodo convenienti, agendi rationi adscribendæ sunt utilitates eximiæ, quas, imprimis in morbis nervosi & lymphatici systematis, ex usu Belladonnæ profectas esse vidimus. Ex hac etiam ejus vi stimulante fieri putamus, ut constitutionibus maceris, laxis, phlegmaticis tam idoneum sit remedium, cum e contrario habitus strictus & plethoricus usum ejusdem semper prohibet.

Omnes hujus plantæ partes, præter semina, ut remedia sunt usurpatæ, & ex omnibus, licet majore minoreve gradu, felices effectus comperti. Medici antiquiores, imprimis *Mayerne* v) & *Gessner* x), baccis, forma decocti aut syrupi, usi sunt, sed postea nulla, quod sciam, earum experimenta facta sunt. Tempore posteriore radix tantum & folia adhibita sunt, imprimis vero illa, quippe quæ his efficacia præstat; si vero dosis eorum aucta fuerit, idem prorsus, quod radix, efficient. Folia, mox antequam planta florescit, sunt colligenda, radix vero verno tempore, ex planta bienni aut trienni, ea-

---

v) Prax. med. syntagm. alt. p. 136.

x) Epist. p. 34.

que sponte crescente potius, quam culta; ut vim suam conservent, diligenter siccentur & separatim adserventur.

Optima Belladonnam adhibendi methodus, sine dubio ea est, quæ a parvis incipiatur dosibus, quæ nisi intercesserint vertigo aliave turbantia symptomata, paullatim augentur usque dum bonus in morbum effectus apparuerit. Dosis vero, a qua incipiendum, adultis est radicis 1 — 3 gr., herbæ 2 — 5 gr., infantibus $\frac{1}{8}$ — 1 gr., ratione ætatis & constitutionis. In forma pulveris sæpissime dari solet, sed et in aliis formis efficax reperta est. Ita apud auctores & in pharmacopoeis occurrunt nominatim: *extractum*, *infusum*, *acetum*, *oxymel* & *syrupus* Belladonnæ, quorum modo hoc, modo illud ad rem optime conduxit. Ex his vero præparatis extractum aquosum foliorum & radicis, quod in quibusdam pharmacopeis insertum est, — excepto forsan illo Pharmacopoeæ Borussicæ absque defæcatione parato — ex ipso parandi modo minus efficax videtur, quamquam non desunt apud auctores exempla, quod a $\frac{1}{2}$ — 2 vel plura grana, in forma pulveris, pilularum aut mixturæ datum, efficax compertum est. Externe adhibetur herba siccata aut pulverata, ad fomentationes & cataplasmata sicca vel humida.

Si omnes, quibus adhibita est Belladonna, enumerandi essent morbi, tota fere pervaganda esset nosologia; haud facile quemquam enim nominaveris morbum, contra quem hanc medicinam non sint experti. Hoc factum esse minus considerate, adeoque minus successisse, vix monendum est; nam ex determinato ejus agendi modo a priori etiam sequitur, ut fere exclusive iis tantum morbis conveniat, in quibus systemata nervosa aut lymphatica imprimis affecta sunt. Ad hos ego morbos me igitur restringam, omnes ceteros prætermittens, — sic etiam *febres intermittentes* y,) *typhum petechialem*

---

y) V. Michaëlis in Hufel. Journ. d. prakt. A. W. Bd. XXXIV. St. 2. pag. 12. Heckers Kunst zu heilen. 1 Th. p. 186, 396 &c.

pestem z), *rheumatismum*, *arthritidem* &c. contra quos cum successu usurpatam voluerunt, sed quibus præstantiora forsan remedia adhibenda habemus.

Morbi, adversus quos præcipue efficax fuit Belladonna, hi sunt:

Hydrophobia. In hoc morbo adhibita est Belladonna, partim ut prævertantur morsus effectus, partim ut tollantur, cum revera adsunt. Ut prius fiat, ex præscripto *Münchii* danda sunt radicis pulveratæ solius vel una cum rheo infantibus, unum ad sex annos natis, grana 1 ad 5, et adultis usque ad 15 grana, 48 horarum intervallo; sudorem profusum & foetidum, qui tum demum erumpere solet, promovere necesse est decubitu & potibus tepidis. Hanc methodum diu secuti sunt, sed recentiori tempore commodius duxerunt, Belladonnam cum aliis efficacibus stimulantibus conjungere, quo vis ejus partim adjuvaretur, partim ut prævertantur malæ illæ accidentiæ, quæ sæpius ex dicta methodo proveniunt, curamque impediunt. Nunc igitur temporis conjuncta cum moscho, opio &c. datur initio in dosi gr. $\frac{1}{2}$ ad 1 singula aut secunda quaque hora; postea vero dosis augetur paullatim ad 3, 4 vel 6 gr. Hoc modo adhibitæ usus — si eo eruptio morbi prævenienda sit — plures hebdomadas continuandus est, intervallis initio brevioribus, deinde vero longioribus, dum interea adsit commoda vulneris chirurgica tractatio. Ad morbum vero, cum jam erupit, curandum, eodem modo adhibetur, sed in majoribus dosibus, brevioribusque intervallis. Inter casus, qui efficaciam Belladonnæ adversus jam formatam hydro-

z) Vide Allg. Litt. Zeitung A:o 1788. N:o 10. Låk. och Naturforskaren, Band. IX.

phobiam probant, præcipui sunt, quos memorant *Buchholz a)* & *Sauter b)*, qui ea perfectam effecerunt curam. Si vera sit Hujus observatio, hydrophobiam in paroxysmis suis typum tertianæ exacte servare, methodus ejusdem & *Munchii*, qua datur Belladonna sola & in magnis dosibus, hora quaque 48:a ad vel paullo ante initium paroxysmi, præferenda esse videtur nunc usitatæ, qua datur in parvis & sæpe repetitis dosibus una cum medicamentis, quæ fortassis effectum ejus tollunt.

Melancholia & *Mania*. Vis Belladonnæ in hydrophobiæ medendo ansam dedit ad usum ejus in his morbis, atque experientia demonstravit, eandem adversus hos non carere efficacia. Pulvis foliorum cum radice rhei ad grana duo vel tria, vel radicis ad granum unicum initio, adscendendo ad grana sex aut octo, his in morbis exhibetur. Secundum consentaneam *Heckeri*, *Jahn* pluriumque experientiam, Belladonna eximia est efficacia contra eam melancholiam, quæ oritur ex suppressione evacuationum sanguinis solitarum vel necessariarum, exanthematibus retrogressis, obstructionibus viscerum abdominalium, atque ex prædispositione hysterica vel hypochondriaca. Ad curam maniæ radicalem minus efficax fuit, sed ad morbum ita levandum, ut impetus ejus insigniter minuantur, valde utilem reperierunt *Greding c)* & *Ludwig d)*. Hic radicem Belladonnæ imprimis efficacem expertus est in vesaniis, quæ ex metastasibus & nimia animi contentione proficiscuntur.

Epilepsia. Insigne levamen hujus morbi ex Belladonna

---

a) Huf. Journ. Bd. V. St. 1.

b) Huf. Journ. Bd. XI: St. 1. p. 11.

c) In Ludwigi Advers. Pract. Vol. 1. P. 4. p. 637, sequ.

d) Diss. de Belladonna, ejusque usu in Vesania. Jenæ 1789.

sæpenumero observatum fuit; complures casus, in quibus Belladonna contra hunc morbum feliciter usi sunt, afferunt *Münch*, *Stoll*, *Greding*, *Jahn*. Caussam, cur interdum minus felices effectus ediderit, magis in ægroto, quam in remedio latere credit *Jahn*. Tempore posteriore eam cum fructu in epilepsia usurparunt *Starke*, *von Hoven*, *Hufeland*, *Käufer*, cet. *Stoll* extracto usus est in dosi initio tantum unius grani; *Münch* & *Jahn* usi sunt herba in dosi gr. 5, quæ postea aucta fuit. — Etiam *Choræa S:ti Viti*, imprimis ex vehementi nervorum affectione profecta, Belladonnæ ope curata est.

Pertussis. Pauca sunt remedia, quorum efficacia contra hunc morbum tam comprobata fuit, quam Belladonnæ, quare haud facile intelligitur, cur tam pretiosum remedium morbi tam vulgaris tenacisque, non majore studio receptum atque usurpatum fuerit. *Schæffer* e) primus utilitatem Belladonnæ in pertussi ostendit, et plures medici recentiores, quorum sufficiat nominare *Berg*, *Ettmüller*, *Ludwig*, *Wetzler* f), *Wiedemann* g), *Hufeland* h), *Hecker* & *Jahn* experientiam ejus comprobant; horum omnium consensu Belladonna fere pro specifico adversus hunc morbum esset habenda. *Schæffer* statim post emeticum Belladonnam dedit & *Wetzler*, qui in pertussi epidemica Augustæ Vindelicorum A:o 1810, infantes 30 ope radicis Belladonnæ intra diem 8:um ad 14:um ad salutem re-

e) Huf. Journ. Bd. VI. St. 2. p. 258. & Die Zeit-und Volcks-Krankheiten der Jahre 1806 und 1807 in und um Regensburg. 1808.

f) Huf. Journ. XXII: St. 1. p. 58.

g) *Ejusd.* Journal Bd. XXXIV: St. 5. pag. 13.

h) Salzburg. Medic. Chir. Zeitung, T. IV. 1810. p. 346.

duxit, eandem dedit in dosi $\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ gr. infantibus 1 ad 4 vel 6 annos natis, quæ dosis post triduum vel quatriduum ita aucta fuit, ut maxima pro infante natu minimo gr. $\frac{1}{2}$, & pro maximo gr. 3 intra horas 24 fuerit. Quamquam tempus ad Belladonnam in hoc morbo adhibendam maxime opportunum est a 14:o ad 20:mum diem, quatuor tamen affert casus, in quibus Belladonna ab initio adhibita, morbum intra vicesimum diem depulit, quod, saltem respectu hujus remedii, refellere videtur opinionem *Hufelandi* aliorumque quorundam medicorum, pertussim non nisi post integrum mensem posse curari. Simplicitas hujus methodi, facilis ejus applicatio etiam in pauperrimo, exiguumque ægroti fastidium dignam reddere videntur, quæ a medicis magis generaliter tentetur atque admittatur.

Paralyses. In *hemiplegia* cum usu adhibita est Belladonna a *Schmucker* i) & *Evers*; in *paralysi linguæ* a *Selle.* Maxime vero profuit in *amaurosi*, imprimis in ea, quæ in gravidis occurrit, in qua post venæsectiones & evacuationes alvi sufficientes cum successu usurpata est a *Jahn* &c.

Icterus & *Scrophulæ.* In his morbis aliquoties vim suam exseruit Belladonna. *Greding* k) varios memorat casus icteri, tam inveterati, quam recentis, in quibus hocce successit remedium. Imprimis autem laudatur in scrophulis *l)*, &, ut perhibent *Hufeland* & *Consbruch*, valde efficacem se præbuit

---

i) Vermischte Chir. Schriften 1 Bd. 1776.

k) In Ludwigi Adverſ. Vol. 2. P. 2. p. 314. ſequ.

l) Præcipue commendant Hufeland & Consbruch oxymel Belladonnæ sequenti modo paratum:

Rec. Aceti Belladonnæ libram semis
Mellis despumati libram

Misce & in lebete ſtanneo coque ad mellis liquidi ſpisſitudinem. Datur dosibus successivis pro ratione ætatis diversis. Conf. Hufeland: über die Na-

adversus ulcera callosa tenacia, tumores obstinatos, fere scirrhosos & morbos convulsivos e scrophulis oriundos.

Morbi venerei. Boettcher, medicus Regiomontanus, ulcera phagadænica sine inflammatione in faucibus & genitalibus usu interno pulveris Belladonnæ una cum hydrarg. dulci, brevi propulit.

Scirrhus & cancer. Jam ad finem sæculi 17:mi radix & folia Belladonnæ, ut arcanum in his morbis externe adhibita sunt, & fructus, quem ex usu ejus hoc modo applicatæ perceperunt, occasionem ea interne utendi cito præbuit. Plures tâm antiquiores, quam recentiores auctores, ut *Junckerus m)*, *Timmermannus n)*, *Lambergen o)*, *Oettinger p)*, *Münch q)*, *Ludwig r)*, *Lentin s* , *Cullen*, *Hecker* , *Jahn* &c. frequentes afferunt observationes, quæ hanc ejus vim demonstrant. Conjuncta cum Antimonio, Arsenico, Hydrargyro & Rheo utilitatem attulit tam in cancro labiorum & indurationibus scir

---

tur, Erkentniss und Heilart der SkrofelKrankheit. Jena. 1795, & Consbruch, Klinisches Taschenbuch. Th. 2. pag. 276.

m) Consp. Therap. gen. Ed. 1725 p. 491.

n) V. Th. G. Timmermanni Progr. de Belladonna. Rintel. 1765.

o) Lect. inaug. sistens ephemeridem persanati carcinomatis, Grôning. 1754.

p) l. c.

q) Hannôver. Magazin 1767 &c.

r) Comment. de rebus in medicina & scient. nat. geſtis Bd. VIII. p. 654.

s) Beiträge zur Ausüb. A. W. III. Bd. p. 216. & Beobachtung

rhosis ventriculi & intestinorum, quam in scirrho & cancro uteri & mammarum, in quo posteriore imprimis efficax fuit. In his vero morbis forsan magis insigne affert levamen, quam curam efficit radicalem, quamquam apud auctores multi occurrunt casus, in quibus perfecta morbi curatio ex ea effecta est. Non desunt quidem exempla, Belladonnam in his morbis aliquando sine fructu esse adhibitam *t*), sed cum hæc pauca sint ratione eorum, quæ sunt contra, ab usu continuando hujus remedii efficacis in morbis tam gravibus vulgaribusque, quam scirrho & cancro, deterrere non debent.

Scarlatina. Tamquam remedium prophylacticum certum & fallere nescium contra hunc morbum Belladonna commendata est ab *Hahnemann*; experimenta ejus cum successu repetita sunt a pluribus medicis *u*), atque maxime commendatur

---

einiger Krankheiten &c. Götting. 1774. Belladonna ſcirrhis mammæ muliebris medendis ita uſus est, ut ejusdem granum cum rhei granis XV omni vespere dedit, intermixtis omni quinto die emeticis. —

t) V. Murray l. c. p. 436 & 7.

u) V. *Schenck* in Huf. Journ. Bd. XXXIV. St. 5. p. 119. Methodum, quam ei suppeditavit Hahnemann, qua ei contigit homines 522 ex 525 illis, qui ea usi sunt, a Scarlatina defendere, sequentibus memorat verbis: — — — — 3 gran Extr. Belladonnæ durch sorgfälliges Reiben in einer kleinen Reibschaale bei allmähligen Zugiessen in einer Unze einfachen destillirten Wasser aufzulösen, diese Auflösung zu einer Mischung aus einer Unze destillirtem Wasser und einer Unze gereinigtem Weingeiste bereitet, zu giessen, so dass das Ganze drei Unzen Flüssigkeit betrüge, es wohl umzuschütteln und sich demnächst setsen zu lassen. Von dem Hellen sollte ich *einen einzigen Tropfen* in eine Flasche, worin drei Unzen simples destillirtes Wasser und eine Unze rectificirtes Weingeist enthalten wäre, tröpfeln und es tüchtig umschütteln. Dieses letzere wäre zum Einnehmen, so dass ein kleines Kind bis zu 9 Jahren einen einzigen Tropfen, Personen über dieses Alter aber 2 Tropfen auf etwas wenigem Zucker alle 4 Tage einmahl einnehmen müssten, also 2 Tage frei halten, wo sie nichts nahmen. Die Kinder müssten dabei vor Schrecken, Ärgerniss und

a *Hufeland,* tamquam ulterius imitanda. Præparatum, quod *Hahnemann* usurpavit & recommendavit, est solutio extracti Belladonnæ, quæ in una gutta continet circa $\frac{1}{24,000,000}$ unius grani succi inspissati Belladonnæ, ex qua pro ætate guttæ 2 ad 40 hora quaque 72:a dari debentur. Etiam si dynamicam agendi rationem admittamus, haud facile tamen concipimus remedium quoddam in dosi tam infinite parva efficax *v*), quamquam negari nequeat, Belladonnam in majore dosi adhibitam, per vim suam sudorem movendi, id efficere posse, ut a dicto morbo defendat.

Externe herba Belladonnæ adhibita est ad cataplasmata, fomentationes & gargarismata, atque hoc modo usurpata efficax fuit ad resolvendos tumores scirrhosos atque etiam cancrosos & eas affectiones oris, faucium & glandularum colli, quæ sæpe ex scarlatina aliisque morbis oriuntur. A chirurgis recentioribus solutio extracti Belladonnæ usurpata est, qua oculus præparetur ad operationem cataractæ per keratonyxidem, ad quem usum, æque ac ad explorandam adhæsionem cataractæ ad iridem, haud mediocrem meruit laudem.

äusserlicher Beschädigung in Acht genommen werden, sonst aber leben wie in gewöhnlichen Tagen, die freie Luft wie sonst, aber wohlbekleidet, geniessen, und essen was die Wirthschaft mit sich brächte. Conf. Swenska Läkare Sällsk. Handlingar Bd. 3. p. 36. & Huf. Journ. Bd. XIX St. 2. p. 136. ubi *Speun* methodum suam Belladonnam hunc in finem adhibendi hisce descripsit verbis: Ich liess 1—2 gr. Extr. Belladonnæ in einer halben Unze destill. Wasser auflösen; von dieser Auflösung bekam jedes Kind täglich 2 bis 3 mahl 1 Tropfen mit 10 Tropfen Brunnenwasser — — — und ich hatte das Vergnügen, dass kein einziges dieser Kinder angesteckt wurde, und die Krankheit aufhörte.

v) Conf. Hahnemann über die Kraft kleiner Gaben der Arzneien überhaupt und der Belladonna insbesondere, in Huf. Journ. Bd. XIII. St. 2 p. 152.

(18)

IN GENUS ECHITIS OBSERVATIONES

QUAS

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PROPONIT

CAROLUS FREDERICUS HAST

OSTROBOTHNIA-FENNO.

IN AUDIT. BOTANICO D. XXI APRILIS MDCCCXIX.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

IN SACRAM REGIAM MAJESTATEM

MAGNÆ FIDEI VIRO

CONSILIARIO REGII COLLEGII COMMERCIORUM

REGII ORDINIS DE STELLA POLARI EQUITI AURATO

REG. ACAD. SCIENT. MEMBRO

NOBILISSIMO DOMINO

SAMUELI NICOL. CASSTRÖM

Parentis Amico

Sacrum

v. d.

CAROLUS FREDR. HAST.

KONUNGENS
TROMAN
KAMMARRÅDET
VÅLBORNE
HERR JOHAN RUDOLF STENBERIJ
och
VÅLBORNA
FRU HEDVIG MARIA STENBERIJ
FÖDD STJERNCREUTZ

Såsom en underpant af slägtskapens förbindelser

tillegnadt

af

C. F. HAST.

Huldaste Föräldrar!

Den späda blomman uti hassellunden
Beskyddad stod för Nordanstormens ilar,
Och log så ljuft mot klara blåa himlen;
Så menlös var min första lefnads morgon,
Så tryggad stod jag obekant för sorgen,
Och sälla voro mina barndoms dagar.
I! som mig vårdat ömt, och ännu vården,
Er helgar jag från Floras blomsterparker
Den första krans af Vårens unga blommor.
Mottagen den! -- jag hoppas engång kunna
I framtids dar ett bättre offer gifva.
Re'n länge skild från Fosterlandets stränder
Jag blickar här mot östra purpur-randen,
Och skickar dit den kärleksfulla hälsning,
Som ilar från mitt sonligt varma hjerta.

Carl.

IN GENUS

ECHITIS

OBSERVATIONES.

---

§. 1.

Familia plantarum contortarum partibus fructificationis adeo connatis atque interdum implicitis instruitur, ut difficile sæpe sit dictu, quomodo illæ rite sint examinandæ et explicandæ. Genera itaque a variis Botanicis non modo fuerunt varie proposita, sed etiam ad diversas, secundum Systema Sexuale, classes varie relata: interdum ad Pentandriam & Decandriam, atque interdum ad Gynandriam. Fructus vero hujus familiæ, illi fere proprius, folliculus dictus, characterem præbet longe meliorem certioremque. Lactescentes sunt omnes, et tam venenatæ, ut radices, interne usitatæ, vomitus fluxionesque alvinas excitent.

Specimen editurus Academicum, non inutile fore mihi persvasi, paucas de genere Echitis afferre observationes, et nonnullas, recentioribus annis detectas, species descriptionibus illustrare. Jucundissimas mihi usque a pueritia delectationes attulerunt flores, et scientia Botanica mihi semper perplacuit. Materiam igitur dissertationis eligere volui, qualem maxime amarem. Miræ præterea fatorum vices, quæ, me sub eodem Præside Celeb., ac Patrem meum quondam, dissertationem defensurum Academicam, voluere, invincibili

fere vi rapiunt. Floribus campi Ille, mihi dilectissimus, olim maxime delectabatur, salutemque per filium indefesso Historiæ Naturalis amico, quondam suo Præsidi, jam refert longinquus. Periculo juvenili faveas, B. L. et conatibus meis, donec feliciores melioresque audeat alter, beniguissime æqui bonique consulas.

§. 2.

Deſcriptio Generica.

Cal. *Perianth.* 5 - partitum, acutum.

Corolla 1 - petala, infundibuliformis: Limbus 5-fidus, planus, patentissimus.

Nectar. *glandulæ* 5, germen circumstantes.

Stam. *Filamenta* 5, erecta.

Antheræ oblongæ, acuminatæ, convergentes.

Pist. *Germina* duo.

Stylus filiformis, longitudine staminum.

Stigma oblongo-capitatum, bilobum, glutine antheris annexum.

Peric. *Folliculi* duo, uniloculares, univalves.

Semina plurima, imbricata, pappo longo involuta.

Fruticeſcunt omnes; plurimæ volubiles, lactescentes; *Folia* raro alterna, sæpissime opposita. *Pedunculi* axillares aut terminales, *Flores* umbellati, paniculati, bini vel solitarii.

§. 3.

Enumerantur in Systemate Vegetabilium, a Celeb. Gmelino edito, species, præter *caudatam*, 22; in Speciebus Plan-

tarum Celeb Willdenowii, præter *caudatam*, 21; in Synopsi Plantarum illustr. Botanici Dn. Persoon species usque 29. Increvit postea hocce Genus, auctum 15 speciebus, sic, ut hodie species usque 41 numerari possint.

Ex his plures sunt volubiles vel scandentes, ut *Asperuginis, toruloſa, floribunda, ſcandens, ferruginea, umbellata, lævis, volubilis, obtuſa, edulis, corymboſa, annularis.* Aliæ sunt erectæ et inermes, ut *dichotoma, coſtata, ſiphilitica, erecta.* Duæ tantum species sunt armatæ, ut *ſucculenta* & *biſpinoſa.* Echites *caudata* e China oriunda, singularis corolla sua longe caudata, quam huc retulerunt illustres Botanici Linné, Gmelinus & Willdenowius, ad proprium, quod cum pluribus aliis speciebus constituit, genus merito referenda erit.

§. 4.

Omnes & singulæ Echitis species crescunt in regionibus orbis nostri, quæ ardentiori Sirio aduruntur, et quidem plurimæ in *Americæ* calidioris tam Terra firma, quam dispersis ejus & variis insulis.

Sic solum suum natale, Americam meridionalem agnoscunt sequentes: *quinquangularis et trifida;* speciatim vero Peruviam: *glanduloſa, laxa, acuminata, hirſuta, ſagittata* & *puberula;* Brasiliam: *braſilienſis;* Insulam Jamaicam: plures species, ut *domingenſis, erecta, Asperuginis, toruloſa, umbellata, corymboſa, floribunda;* Domingo: *adglutinata, repens, corymboſa, lappulacea, domingenſis, Aſperuginis* & *circinalis;* Guianam: *tomentoſa;* Surinanum: *annularis* & *ſiphilitica;* Cartagenam: *ſpicata;* Porto Bello: *elliptica;* Bahanam: *truncata,* &

Carolinam: *diſformis*, *ſemidigyna* & *heterophylla*. Sed nec deſunt ſpecies, quæ in variis Aſiæ partibus proveniunt, ut in Java: *erecta*, *ſcandens*, *ferruginea* & *volubilis*; in India orientali: *ſcholaris*; in Ceilona: *lævis*, *ſcandens*, *obtuſa*; in Coromandelia: *dichotoma* & *obtuſa*. Pauciores ſunt ſpecies, quæ Africam incolunt. *Celeb. Præſes* tres tantum novas ſpecies in Capite bonæ ſpei indagare potuit, ſcilicet *ſucculentam*, *biſpinoſam* & *edulem*; Atque illuſtris inter Noſtrates peregrinator Dom. Profeſſor *Adam Afzelius* duas tantum ſpecies, itidem novas, in Sierra Leona detexit, ſub nomine illis impoſito *parviflora*, et *loratæ*. In Societatis Inſula maris auſtralis Taheiti non niſi unica ſpecies, nimirum *coſtata*, ab Anglis fuit inventa.

§. 5.

Deſcriptio ſpecierum novarum:

** Scandentes et Volubiles*

E. lævis: ſcandens, glabra, foliis oblongis, acuminatis; floribus ſolitariis.

Frutex erectiuſculus, totus, glaber.

Rami alterni, teretes, flexuoſo erecti.

Folia alterna, breviſſime petiolata, ovato oblonga, acuminata acumine obtuſo, integra, lævia, erecta, palmaria.

Flores oppoſitifolii, ſolitarii, pedunculati.

Ceilonenſibus: Valla.

E. elliptica: ſcandens, glabra foliis ellipticis, acuminatis; floribus ſubracemoſis.

Caulis ſcandens, erectiuſculus.

Rami alterni, teretes, albidi.

Folia alterna, breviter petiolata, elliptica, acuminata acumine acuto, integra, nervoſa, digitalia.

Flores laterales et terminales, aggregati, brevissime pedunculati.

E. braſilienſis, scandens, glabra foliis oblongo-ellipticis, acuminatis; floribus subumbellatis.

Frutex erectiusculus, scandens, glaber.

Rami alterni, pauci, similes.

Folia opposita, breviter petiolata, seu potius elliptica, oblonga, acuminata acumine obtuso, integra, glabra, erecta, duos pollices lata, spithamæa.

Flores axillares, breviter pedunculati, pauci, subpaniculati.

E. volubilis: volubilis, glabra foliis ovatis, acuminatis; floribus racemosis.

Caulis filiformis, volubilis, glaber, parum ramosus.

Folia alterna, petiolata, ovata, acuminata acumine acutissimo, integra, glabra, palmaria.

Petiolus filiformis, sesquipollicaris.

Flores oppositifolii et terminales, pedunculati, bini vil tres.

Pedunculi capillares, subbiflori.

E. ferruginea: volubilis, hirta foliis ovatis, acuminatis; floribus paniculatis.

Caulis filiformis, valde flexuosus, volubilis, simplex, inferne glaber, deinde hirtus, superne ferrugineo-tomentosus.

Folia opposita, breviter petiolata, ovata, acuminato-acuta, integra; supra viridia, glabra; subtus pallida, ferrugineo hirta; inferiora digitalia, superiora pollicaria.

Flores axillares; paniculati.

Javanis: Oejat Guia.

E. edulis: volubilis, glabra foliis ovatis, obtusis, mucronatis; floribus subsolitariis.

Caulis vix frutescens, teres, volubilis, parum ramosus, cinereus, glaber.

Rami alterni, remoti, cauli similes.

Folia oppoſita, seſſilia, ovata, obtusa, apice mucronata, integra, subundulata, glabra, patula, ungvicularia.

Flores in ramis superioribus, brevibus, curvatis, aphyllis, subsolitarii.

Creſcit in Capite bonæ spei ad Sondags rivier, in Campis siccis Carro & alibi.

Radix carnosa, succulenta, edulis.

E. ſcandens: volubilis, glabra foliis ovato-oblongis, acuminatis; floribus umbellatis.

Caulis frutescens, scandens, flexuosus, teres, fuscus, subsimplex.

Folia oppoſita, breviter petiolata, ovato-oblonga, acuminata acumine acuto, integra, glabra, palmaria vel ultra.

Flores axillares, umbellati.

Umbella trichotoma, compoſita.

Pedunculi flexuosi, laxi, palmares.

Pedicelli primi pollicares, ultimi breviores,

E. obtuſa: scandens, glabra foliis obovatis, obtusis; floribus umbellatis.

Frutex erectiusculus, scandens, ramis teretibus, incurvis, fuscis.

Folia oppoſita, vix petiolata, obovata, rotundato-obtusa, integra, glabra, duos pollices lata, spithamæa, patula.

Flores terminales, umbellati.

Umbella decompoſita; universalis, quadriradiata, partialis triradiata vel bifida.

Pedunculi bipollicares.

Pedicelli ungviculares, ultimi subseſſiles.

Calyx et *Corollæ* cinereæ.

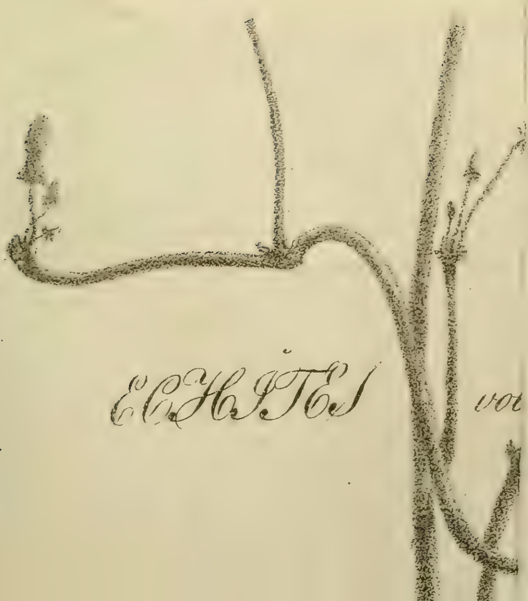
Ceilonenſibus: Minta Aro.

Rheed. Hort. Malabar. I. T. 45.

** *Erectæ:*

† *inermes:*

E. dichotoma: erecta, glabra foliis ovatis, acuminatis; floribus paniculatis.



ECHITES vot


ECHITES volubilis
ECHITES edulis

Caulis fruticosus, erectus, glaber.

Rami teretes, albi, breves.

Folia opposita, breviter petiolata, ovata, acuminata, integra, glabra, pollicaria et ultra.

Flores in ramis terminales, paniculati.

E. *erecta:* erecta, glabra foliis ovato-oblongis, acuminatis; floribus spicatis.

Frutex vel arbuscula erecta.

Rami teretes, alterni, fusci, glabri.

Folia opposita, breviter petiolata, ovato-oblonga, acuminata, integra, glabra, duos pollices lata, palmaria et ultra.

Flores in ramulis terminales, aggregati.

Corollæ tubus teres pollicaris.

††*ſpinoſæ:*

E. *succulenta*: erecta, glabra ſoliis ellipticis; spinis simplicibus.

Caulis frutescens, succulentus, cinereus, raro ramosus, erectus, glaber, spithamæus et ultra.

Folia opposita, sessilia, lanceolato-elliptica, carnosa, integra, glabra, ungvicularia.

Spinæ sub foliis oppositæ, filiformes, acutæ, reflexæ, foliis paulo breviores.

Flores in caule et ramis terminales, subsolitarii.

Act. Nov. Petropolit. V. 14, p. 505, Tab. IX.

E. *bispinoſa:* erecta, glabra foliis ellipticis; spinis bifidis.

Caulis frutescens, simplex, vel parum ramosus, glaber, succulentus, flexuosus, erectus, spithamæus, spinosus.

Folia sparsa, sessilia, lanceolato-elliptica, integra, glabra, carnosa, pollicaria.

Spinæ alternæ, aggregatæ, basi callosæ, bifidæ, rarius trifidæ, patentes, acutæ, foliis paulo breviores.

Flores terminales.

Act. Nov. Petropolit. V. 14, p. 505, Tab. IX.

THESES.

I.

Cognitio Botanices Medico practico absolute necessaria est.

II.

Speciosius, quam verius, est illud Celeb. Dom. Linnæi dictum: *omne vivum ab ovo.*

III.

At non alia tamen videtur Erucarum genesis, quam ex ovo.

IV.

Ad studium rerum naturalium sublevandum, haud minimum confert quædam Physices cognitio.

(19)

DE
NUTRITIONE PLANTARUM

CUJUS

PARTEM PRIMAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

JOHANNES JOHANSSON.

CALMARIENSIS.

IN AUDITOR. BOTANICO D. III. JUNII MDCCCXIX.

H. A. M. S.

UPSALIÆ,

EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

A

MONSIEUR

MAGN. J. DE BJÖRNSTJERNA

MAJOR-GENERAL ET CHEVALIER DE L'ORDRE DE L'EPÉE

ET

à MADAME LA GENERALE

ELISE DE BJÖRNSTJERNA,

NÉE NILSON,

SON EPOUSE.

MONSIEUR ET MADAME.

L'occasion de vous donner un temoignage public de la réconnoissance, que je vous dois, m'est trop précieuse pour ne pas la saisir avec empressement. Veuillez donc me permettre, Monsieur & Madame, de faire paroître sous Vos auspices la dissertation ci-jointe & de Vous temoigner en même tems le regret, que je ressens de ne pouvoir donner plus d'éclat à mon hommage.

Je suis avec le plus profond respect,

Monsieur & Madame,

votre très humble

& très obéissant serviteur

J. JOHANSSON.

VIRO

AMPLISSIMO ATQUE CELEBERRIMO

DOMINO

MAG. CAROL. AD. WAHLBOM

S. S. THEOL. DOCT. REVERENDISSIMO,

PROFESS. ET LECT. ELOQU. CALM. MERITISSIMO,

Fautori Optimo

Sacrum

voluit, debuit

J. JOHANSSON.

OM

WÄXTERNAS FÖDO-ÄMNEN.

---

1. §.

Jordens yta gifver i allmänhet åt hela växt-riket et säkert fäste. Ganska få växter lefva på vatten-ytan med i vatnet nedhängande rötter. Sällan gå några växter med sine rötter på djupet. Merendels utsprida sig rötterna i den öfra jord-skorpan, utur hvilken de hämta sin föda. Denna jordskorpa är olika beskaffad till sin fasthet och blandning, och således olika tjänlig till både fäste och till näring för särskilda växt-arter. Häraf upkommer växters olika hemvist uti olika jordmoner.

Wäxterna kunna väl utur luften hämta något till sin näring och igenom insugandet af en viss fucktighet bibehålla sig, äfven en längre tid, utan att uttorka, såsom omkring Cairo i Egypten, der landet blott en gång årligen vattnas af Nilens flöde: der det aldrig regnar, och der träden, under de fläste månader af året, måste åtnöjas med nätternas kylıga ångor. Den sanningen är dock onekelig, att de fläste växt-rikets alster hämta sin föda ur jorden, efter hvilkens beskaffenhet, samt ymnigare eller ringare förråd af fodoämne, växtens utvickling, frodighet och fortskyndande till sitt mål hufvudsakeligen beror. När fröet blifvit lagdt uti jorden, svälla Cotyledones, spricka sedan, upskjuta och tränga sig

fram genom jordytan. Den fina trådlika roten sprider sig derefter vidare ut under jorden och upsuper den närings saft, som ofvan jorden skall utveckla efter hand alla öfriga delar, blad, grenar, blommor och frukt. Roten, ehuru olika till utseende, skall nästan ensam utur jorden uphämta det födoämne, hvilket vidare uti barkens ådror fördt till den upväxta stammen skall frambringa så många olika delar och gifva ämne till så talrika, som särskilda delars framkomst och tillväxt.

För att kunna bestämma Växternas födo-ämnen, är nödigt, att väl känna sjelfva jord-arterna, neml. Lera, Sand och Kalk, samt deras tillsatser utaf Mat-jord, Vatten, Salter och Oljor, jemte det, som Luft, Lyse och Värme till Växternas tillväxt bidraga.

Då Växterne blifvit af Skaparen inqvarterade under olika himmels strek, så är kunskapen om det klimat, som fordras och den jordmon, som är tjänligast för hvarje växt, icke likgiltig för en Landtman och Trägårdsmästare. Ju närmare man följer Naturens egen gång, desto bättre måste hvarje odlings företag lyckas.

Läran om jordarterne har derföre blifvit ansedd såsom en vigtig kunskapsgren för Landtbrukare. Och jordblandningar hafva ansets medföra mycken nytta, emedan de utsådde frön deruti alltid kunnat finna något, för sin natur tjänligt födo-ämne. Den ena jord-arten har ock tillika förbättrat den andras olägenheter. Att utsöka den jord mon, som hvarje växt hälst äskar, har väl utaf Skriftställare blifvit försökt;

men ingen särskild afhandling, i anseende till hela växtriket, har härtills blifvit bearbetad.

2. §.

Leran har vanligen blifvit ansedd för starkare, bättre och fordelaktigare, än Sand och Kalk-jord. Dess egenskap är, att gifva ett säkrare fäste åt växternes rötter. Den super till sig vatten och bibehåller det längre, innan det kan antingen djupare draga sig ned, eller i luften bortdunsta. Deremot hårdnar den af torka och spricker i många terningar sönder, så att rötterna blottas och torka. Om den i och för sig sjelf gifver något födoämne åt Växterne, kan med allt skäl tviflas. Atminstone blir det aldeles omärkeligt. Ler-Åkrar, som äga ingen til blandning af Matjord, äro derföre aldeles magra. Likasom vatnet uti Lerjord längre qvarhålles, så förflyger icke eller den dermed blandade Matjorden så hastigt, som uti Sandjord. Lerans hårdhet våller, att en sådan Åker icke, utom vid god must kan köras. Köres den vid dålig must, upkomma stora kokor, som snart hårdna, sedan svårligen sönderbråkas och skada åkren. En stark ler-jord är otjänlig för alla de växter, hvars rot är en Lök, (bulbus) eller knöl (tuber). Sådane rötter, om de ligga något under jordytan, kunna der icke utvidga sig eller vinna någon storlek och sålunda aldrig löna odlarens möda. I samma mohn gödsel, spån, Mergel, sand eller kalk tillsättas, kan den väl förbättras, men denna förbättring är då icke lerans förtjenst för en större afkastning. Potäter kunna väl växa uti en med sand och gödsel upblandad lera, samt blifva goda och välsmakelige; men aldrig kunna de blifva stora, eller bringas till ym-

righet. Deremot kunna Kål-rötter, ja äfven Rofvor blifva mera gifvande, och det af den orsaken, att båda dessa rotfrukter växa uti sjelfva jordytan, ofta till hälften upskjutne öfver densamma. Ju renare blå-leran befinnes, desto mindre föda äger den för växterne, och om den är aldeles ren, måste ingen växt kunna näras deraf. Det är sålunda troligt, att Leran ren och utan tillsatts icke lämnar något födo ämne för Växterne, ehuru en ansenlig mängd växter gerna trifvas på ler-jord, som likväl altid måste hysa större eller mindre mängd af någon annan tilblandning, hvilken förmår gifva näring. Leran förenar sig lätteligen med alla jord-arter, och befinnes altid närmare ytan dermed mer eller mindre späckad. På djupet blir den mera fri från tilblandning, åtminstone af matjord. De rön, som med ren Lera anställas, skola befästa denna Sanning. Men sådane rön böra anställas med urskillning; ty en växt kan fortkomma uti ren lera af det vatten, hvarmed den vattnas, likasom en ört kan växa uti ren filspån och fulkomligt ren sand. Ja frön lagde på en linnelapp, utan all slags jord, kunna genom vattning gro och till en tid växa, änskönt deras rötter äga ingenstädes fäste.

3. §.

Sanden räknas i allmänhet för mager. Uti fulkomligt ren Sand fortkommer äfven så litet någon växt, som uti ren Lera. Nog tyckas vissa växter starkt motsäga denna förmodan, såsom Elymus arenarius, Carex arenaria och några andra, hvilka fortkomma uti den magraste flygsand, för att hämma den; men dessas rötter gå antingen djupt ned, der fucktighet finnes, eller krypa de vidt omkring. Utom dess är Växternes törst olika, somlige, såsom Balsaminen, måste vat-

nas ganska ymnigt, då succulenta Växter kunna uti Africas ödemarker, utan vaten bärga sig flere månader och flere år, utan att dö eller förlora sin grönings kraft.

Sand jorden är altid lös. Den kan arbetas efter behag och klimpar sig icke tillsammans uti kokor; men sanden släpper lätt igenom det regn, som faller, och torkar snarare. Af Solens strålar rager den starkare hetta, och säges derföre, vid långvarig torka, bränna växten. Sädet uti sandjord skyndar gemenligen snarare till mognad, under torra år, med lågare halm och smärre ax. Uti sand artas bättre rot-frukter och då de der lätt kunna utvidga sig åt alla sidor, gifva de ofta en ymnig afkastning. Hushållare i allmänhet erkänna, att sand-jord bör oftare gödas och att gödningen ej äger länge bestånd, emedan Matjorden till en del nedsjunker på djupet, till en del af hettan förtorkas. Likasom Leran göres lucker genom påförd Sand, så kan Sand-jorden förbättras med påförd Lera, utan att antingen Sanden eller Leran derföre gifva mesa ämnen till föda.

4. §.

Ren Kalk är sannolikt lika så litet födoämne för Växt-riket, som ren Lera och Sand. Blandad till Lera, förbättrar den Lerjorden. Mergel anses derföre för ett gödnings-ämne på Åkern, hvilken deraf blir lösare och tjänligare för Växternas rötter, att kunna kringsprida sig deruti. Kalken äger stark dragningskraft till de uti luften befintelige Syror och kan således, äfven i det afseendet blifva nyttig, att tillskynda Växterne ett födande ämne, eller att bereda det, som jor-

den äger, till den egenskapen, att kunna ingå och kringdelas uti dess finaste ådror.

5. §.

Mat-jord kallas den Mull, som genom förruttnelse upkommer af Växter, samt spillning efter de djur, som lefva utaf Växter. Spillning efter Rofdjur duger sällan och nyttjas äfven sällan eller aldrig. Katten och Hunden nedgräfva sitt Album græcum, som luktar fränt och begagnas icke vid någon odling. Pecora eller den tama Boskapen och Jumenta, eller Hästen, och svinet gifva ymnig tillgång till denna mull, äfven som alla affallna blader, stjelkar och stammar af Växt-riket. Ju mustigare foda Boskapen njuter, desto kraftigare godsel lämnar Ladugården. God och tilräcklig utfodring af hö och foder-växter gifver altid bättre godsel hög, än halm och knapp utfodring af små och magra kreatur. Myc-ken och bördig äng är i detta afseendet ovärderlig och förtjänar då namn af Åkrens moder.

Denna matjord täcker Jordklotets yta öfver alt, likväl till olika mägtighet. Alla växter som förnyas hvarje Vår, förvandlas till jord, antingen helt och hållit, eller till en mängd af dess delar. Desse igenom förruttnelsen bringas de till en svart Mylla, som med hvarje år ökas, bereder jorden för efterkommande och gifver foda, i början åt smärre, med tiden åt större Vaxt arter. På detta sätt hafva flere Öar, som utaf Vulkanisk eld framkommit aldeles ofruktbare, med tiden blifvit beväxte och befolkade. Den magraste jordlapp i Sverige frambringar ofta endast *Fråken* [Pteris aqvilina].

Denna yfviga växt, som sjelf behöfver ganska lilet föde ämne, gifver genom förruttning en ymnig portion matjord, hvaruti inom några år, Björkar och andre Löfträn frodas.

Matjorden kan och bör således anses för det hufvudsakligaste födo-ämne, som för hvarje lefvande växt, i mer eller mindre myckenhet fordras, uplöst uti vatten, och med vatten förenadt. Efter denna matjords mägtighet upskattas jordens bördighet, och efter dess myckenhet bedömes fruktbarheten af den jord, som skall odlas. Då den således ingår i förening med växterne, måste den naturligtvis mer och mer förminskas, och efter längre eller kortare tid förnyas. Ju flere skördar tagas af en viss jord-rymd, ju mera säges den utmärglas, och behöfver oftare omgödas, ju oftare den besås. — En Trädgård, som årligen besås, måste derföre årligen gödas, om den skall löna Odlarens möda.

En väl gödd Åker äger större förmåga, äfven att skyndsammare drifva växten till ansenligare höjd, och starkare grönska, samt ofta talrikare rotskott. Säd och gräs visa sig på en sådan jord, tätare, bredbladigare, högre och frodigare; då samma slag af växter, på en mager jordlapp, stå glesare, spinsligare, lägare, enklare och blekare, med små oansenliga frön. — På en sädes-åker der renarne blifvit mullplogade och Matjorden till en del bortförd, finner hvarje Landtman sin Råg tunn, kort, med små ax och fina korn, i jemförelse med det, som midten af åkren frambringar; samt sitt korn ännu ömkligare, eller aldeles utträngdt af Landthafran. — De försök, som blifvit anstälde med Sibiriska Ärtbusken, [Robinia] haf-

-va bestyrkt denna sanning. — De buskar, som blifvit planterade uti ett upkastadt dike, som fyldes med brunnen matjord, vaxte frodigt med vackraste grönska, med många skott och tidig blomning; De åter som nedsattes uti vanlig jord, utan godning och vatnades för öfrigt lika med de förra, tycktes snarare vela dö ut, än växa, och sågos elandige med flere torkade grenar, samt blekgula snart visnande blader. — Et vanligt Lofträd, planteradt i god jord har kunnat skjuta hela sex qvarter, på en sommar, då ett annat, satt i mager jord, knapt kunnat lifnära sig, fatta stånd-punkt och växa mycket långsamt. Hvar och en god hushållare känner denna omständighet. — På en mager åker utsår han talare sin säd, och ett Tunneland fetare åker gifver han mindre utsäde: Afvensom han altid väntar sig ymnigare skörd af en val gjödd åker, än af en mager. En mager åker kan val någon gång, under så kallade Regn-år, gifva ymnig växt: men en fetare åker gifver då, af samma orsak, ännu ymnigare säd, så framt icke regn faller till den myckenhet, att den frodigare växten qväfves af för mycken näring, likasom ett djur af sin egen fetma.

6. §.

Vatn är det andra hufvudsakliga födande ämne, som hvarje växt oumgängeligen behöfver, för att kunna lefva, tillväxa och förökas. Utan vattn kan intet annat födo ämne uphämtas af någon ört. Födo ämnet må vara hvilket som hälst, så måste det vara i vattn så uplöst, att det af de finaste rör kan indragas och till alla Yt-ändar framtränga.

Somlige växter, i synnerhet de, som tillhöra de torraste Ödemarker, kunna ganska länge uthärda utan vattn; men i längden förgås och dö äfven de, utaf långvarig torka. De mästa örter tillväxa skyndsamt och utbreda sig ymnigt, då de tillräckeligen vattnas. Trägårdsmästarens hela konst hvilar på denna Pelare, sedan jorden i öfrigt blifvit väl beredd. När långvarig torka infaller, om jorden än är aldrig så väl häfdad och gjödd, så spår sig Landtmannen antingen fin och ringa gröda, eller ocksä missväxt. Han suckar derföre efter regn, och när det i tillbörlig ymnighet, samt i rättan tid inträffar, lofvar han sig en rikare gröda, och gläder sig åt den tillkommande skörden. Somlige örtslag, såsom den saftfulle Spinaten och den genomskinlige Balsaminen, består af nästan intet annat, än vattn. Dess jordagtiga delar äro ganska ringa. Andre åter äga ett motsatt förhållande och kunna åtnöjn sig med mindre vattn.

Således, ehuru ostridigt det synes vara, att vattn och matjord äro basis för det födande ämnet, hvaraf hvarje Växt-Rikets varelse utvecklas och underhålles; så torde likväl vattnet kunna anses, som det förnämsta och nödvändigaste deraf. De rön, som i detta afseende blifvit anstälde, hafva bestyrkt denna sanning. Helmonts försök är ganska märkligt. Han tog 200. ℔. Jord, väl torkad i ugn. Denna lades i ett Käril, som täcktes väl med ett jernbläck, försedt med fina hål. Uti Kärilet planterades en Pil-quist af 5. ℔. vigt. Efter 5 års förlopp vägde Pil-trädet 169 ℔ och 3 unts, oberäknade alla affallne Blader. När jorden sedan vägdes, funnos knapt 3 unts deraf förlorade, så att af regn-vattn

hade Trädet vunnit nästan hela sin tillväxt. Igenom ymnig vatning frambringas årligen uti Trädgårdarne en myckenhet Spinat och andre ätbare Köksväxter, äfven som af en svag och eländig ranka tillväxa, inom få veckor, stora och tunga Meloner och Arbuser. Igenom ymnig vatning utbreda sig Träden icke allenast uti flera och större blad och grenar; utan sjelfve blomknopparne, för kommande året, tilldanas deraf uti större mängd. Ett dylikt Exempel har H:r Præses haft tillfälle att se hos den kunnige Trägårdsmästaren Ackerman, hvilken en sommar företog sig, att ovanligt ymnigt vatna sine Pomerantsträn, hvaraf följden visade sig det påföljande året, då han erhöll en ovanlig myckenhet Pomeranser. Den ovärderliga vinst, som vatnet sålunda, såsom det nödvändigaste födoämne för växterne, tilskyndar en idog Odlare, har lärt den omtänksamme Chinesen, att leda genom sido-Kanaler, det från bergen nedrinnande flodvatnet, till sine Trägårdar och åkerfällt, för att under den torra årstiden vatna dem och vinna en högre afkastning. Brist på regn kan ej ersättas genom någon slags gödning, ehuru en väl gjödd åker kan mera fortskynda så väl en allmännare fröns groning, som ders hastigare tillväxt, och äfven bättre motstå en långvarig påfoljande torka. En omtänksam åkerman utsår derföre om våren, så snart åkren bär hästen, sitt korn och nedhärfvar det. Af den must jorden då äger, kommer kornet gerna allmänt till mältning, då det sednare utsått, gror dels ganska ojemt, dels med svagare brodd upkommit, af infallande torka förvisnar. Några dagar efter ett sådant tidigare utsäde, då åkren reder sig kan han med Trädstocken nedköra sitt redan grodda korn, och nedharfva det,

då andre först börja sitt utsäde, hvilket, om långvarig torka påföljer, blifver antingen ogrodt eller små-växt. Vattn är altså af högsta vigt, och det nödvändigaste af alt för hvarje Landtman, det säkraste medel till jordens frugtbarhet, det ymnigaste af alla Elementer på vår jord, det oumbärligaste för Djur och växter, för alt, hvad lif äger. Utan Nilens välgörande öfversvämning skulle Egyptens fält, lika med närgränsande Öknar, stå aldeles öde. — Största delen af Afrikas vidsträckta ödemarker stå, i brist på regn, floder och insjöar, aldeles nakne, skoglöse, förbrände, ofta otillgänglige och obebodde af djur och Människor. — Hvarenda Bonde i Sverige vet ganska väl, då långvarig torka om sommaren infaller, att sädeshalmen blir fin, och sädeskornen små; äfvensom Trägårdsmästaren ser Spinaten och andre Grönsaker, med små och snart torkande blader fortskynda till sin blomma och frösättning.

Vattnet är således för Växt rikets behof och näring af yttersta vigt. Det utgör den tunna vätska, som förmår intränga och upstiga i vätskornas rör; som skall uplösa och föra med sig alla andra närande delar; och som äfven skall förena andre, för växtens underhåll nödige, men ej utom detsammas åtgärd, förenlige ämnen. Utom elden, är vattnet det mäst lösande ämne, som genomtränger, snart sagt, alt, och till växtens alla delar medförer alt det, som kan tjäna till dess utveckling, underhåll, tillväxt och vidare fortplantning.

THESES.

I.

Quemadmodum studium Historiæ Naturalis in genere hominem ad pleniorem Supremi Numinis ejusque Perfectionum notitiam perducit, sic oeconomiam Plantarum scrutaturo, in primis Summi Creatoris Magnalia patebunt.

II.

Nemo non novit, Animalia absque alimento vivere non posse; at Vegetabilibus suum quoque esse æque necessarium, scire juvat.

III.

Admirandum sane Naturæ mysterium, quod unicum hoc nutrimentum tam diversa efficiat, non in diversis modo Plantarum speciebus, sed etiam in una eademque Planta.

IV.

Multum Agriculturæ consuleretur, si lætamini artificiali parando, major impenderetur cura.

V.

Sed in Agricultura si proficietur, antecedat necesse est, exacta variorum terræ generum cognitio.

DE
NUTRITIONE PLANTARUM

CUJUS

PARTEM SECUNDAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

AND. BERNH. LINDROTH

STIPEND. REG. SMOLANDUS.

IN AUDITOR. BOTANICO D. IX. JUNII MDCCCXIX.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

à
Madame
GUILLEMETTE MAR. LINDROTH
née de Graaner,

Ma très chere Tante!

La vraie reconnoissance demande en vain une expression du sentiment de l'ame; car sa perfection depend du coeur, dont les nuances delicates rarement nous peint l'image exterieur! Et quels hommages pourront nous payer à la bonté consolante d'une bienfaitrice, si la vertu, quand meme placée loin de nous par la nature, jamais elle n'eut influé sur notre bonheur, a droit de pretendre à nos sacrifices. Et ne faut il pas aussi qu'un seule sentiment depouille ainsi la mecanisme de la parole; car ce n'est qu'à travers l'etendue immense de la pensée, que l'infini se presente aux sollicitations des mortels. Mais il n'est pas pourtant une inquietude douloureuse, qui rend ce vif desir plus difficile, c'est un plaisir inexprimable de l'ame, que de confondre les objets, qui l'interessent dans la vie avec les vives attentes de l'esperance, dont le bonhenr paisible et doux, s'annonce par l'harmonie interieure, où les passions humaines ne doivent penetrer, et qui nous laisse gouter d'avance la felicité de la vertu. Dès les premiers jours de ma jeunesse, je promis d'honorer les noms sacrés de la vertu et du bonheur! C'est l'hommage à l'une, qui ne me fera pas indigne de l'autre!! Et peut-être rien n'excitera plus vivement cet interet, que les rapports, dont nous laisse jouir un esprit cultivé par les sciences et les belles lettres; car l'esprit c'est la vie eternelle de la raison, qui eleve les mortels au dessus des malheurs et des souffrances terrestres et nous fait vraiment sensibles et bons; et quoique jeune encore, je n'ai rien gouté de cette exaltation coeleste, que donne la profonde etude de la nature, je vois pourtant cette combinaison interieure, qui est le fondement de la religion et de la morale, et qui me ramenera toujours de ce monde physique à la contemplation de ce qu'il y a plus haut et plus saint. Permettez moi, donc, Madame, de vous offrir les premiers fruits de mon travail, votre nom sera toujours la gloire de mes succés, et votre felicitè l'objet de mes priers, et ne rejettez point ce tribut religieux d'un coeur pur et simple, qui n'osera jamais depasser les bornes du respect profond

avec lequel je suis
Madame

votre très humble serviteur
ANDRè B. LINDROTH.

FABRIKÖREN

HERR DANIEL WIBERG

samt dess Fru

ULRIQUE WIBERG

född HOFFMAN

ENKEFRU FABRIKÖRSKAN

ANNA CATH. BLOMMENDAHL

född HOFFMAN

RÅDMANNEN OCH HANDELSMANNEN

HERR NILS LUNDGREN

samt dess Fru

CHRIST. CATH. LUNDGREN

född WIBERG

Huldaste Anförvandter!

Emottagen med välbehag detta vördnadens och tacksamhetens heliga offer

af

Eder

ödmjukaste tjenare

BERNDT LINDROTH.

OM
WÄXTERNAS
FÖDO-ÄMNEN.

---

7. §.

Salter, Alkalier, Syror, så väl faste, som flygtige, äro allmänt erkände, såsom starkt drifvande och växten befordrande, innom växtrikets område. Deras fina, af vatn upplösta delar, kunna ingå i växternas trånga kanaler. Ett träd, som planteras uti en grop, uti hvilken en död hund blifvit nedmyllad, tros allmänt af djurets förrutnande och dess utvecklade ångor, vinna en starkare tillväxt. Den säd, som stöpes uti Saltpeter, både gror och växer frodigare, än en annan ostöpt. Efter svedjande får man stundom se en ymnig växt, och ej sällan flere stånd uppskjutne från ett enda Rågkorn, äfvensom axen blifva af ovanlig längd. Trangrums anses i Bohus Län, såsom ett ypperligt gödningsämne, för sin olja och sitt flygtiga Salt. Urin-samlingar med gödsel tjäna äfven för samma orsak. Detta allt har vållat, att man tillägnat Salter en stark utvecklings-förmåga, och anset dem såsom tjänlige födo-ämnen för alla växter. Att salter ingå uti Växterna och utgöra deras beståndsdelar, fin-

ner man lätt af den salta smak, som sjö-växter vid hafs stränderna, och succulente Växter uti Africas och Siberiens ödemarker äga, såsom Salicorniæ, Salsolæ, Crassulæ, Mesembryanthema och mångfaldige andre, hvilka till aska förbrände gifva Soda salt. Ehuru man icke lärer kunna frånkänna Salterne all egenskap af födande ämne, är det dock sannolikare, att de snarare böra anses, som retande medel, att sätta växternas fibrer och rör uti starkare verksamhet, att insupa både vatn och de i vatnet uplöste födande ämnen af mat-jorden. Jorden mattas ögonskenligen af dem, så att svedje-land, efter en eller tvänne skördar, för längre tid blifver ofrugtbart. Ymnigt använde göra de mer skada, än nytta, och böra derföre med försiktighet och måtta användas. Otvifvelagtigt bidraga Salter dertill, att de oljagtiga delar uti matjorden kunna förenas med vatnet, och att den deraf således tillredda Såp lut kan lättare ingå och uppdragas af växt-rören, samt gifva ett födande ämne, som verkar med större styrka, än den, som vatnet ensamt skulle kunna åstadkomma. Aska efter förbränd ved och äfven Sot, räknas till godkände gödningsämnen för det Lut salt, och den fetma, som de innehålla.

8. §.

I likhet med Djuren, tarfva Växterne till sin tillväxt och trefnad, icke blott föda, utan äfven tjänlig *Luft*, *Ljus* och *Vårme*, hvilke alle äro oumgängelige så väl för det ani-

maliska, som det vegetabiliska lifvet. En växt vantrifves alltid uti en instängd, oren luft. Uti en mörk källare blir växten blek, sjuklig och vanstäld. Utan en viss grad af värme, som likväl är olika för olika växter, kan intet frö gro och ingen ört fortkomma, man må vatna och göda den så mycket man behagar. Utaf Solens ljus och värme upfriskas allt lefvande i hela Naturen: Hvarje växt lifvas deraf: fröet öfvergår till groning: saften upstiger i de utvidgade rören: knopparne på träden förstoras, öpnas och utvecklas: blad och blommor framalstras: frugten vinner sin mognad och hela växten hinner sin bestämmelse, enligt den allgode Skaparens allvisa afsigt. Sol-rosen vänder sig hela dagen efter Solens framskridande ifrån Öster till väster. Alle de blomster-växter, som ställas vid fönstret, böja sig lutande åt sol-sidan, förde af Solens dragnings-kraft. Ställes en Tulpan i fönstret emot Solen, så utbreda sig blommans blader nästan horizontelt, och om hon straxt derpå ställes i skuggan, så drager sig blomman tillsammans. Af Solens välgörande ljus erhålla alla växter sine liflige färgor. Under dagens Sol-sken och uti fri luft insupa bladen oxygen, då de deremot om natten samla uti sig kol-syran. Denna attraction omväxlar beständigt och torde, fastän i ringa mohn, bidraga till växtens underhåll, äfvensom växterna af nätternes fugtiga dagg underhållas och upfriskas efter dagens mattande hetta. Köld äger, emot värme, en stridig verkan. Den skadar och hindrar all vegetation. Ju högre växterne finnas på berg i en kal-

tare luftkrets, desto mindre och lägre äro de till alla sina delar. Af en viss grad köld kunna alla växter dödas. De hetare klimaters ömtåligare alster fördraga icke de kallare länders strängare kyla. När vintren uti vår Nord annalkas, blekna och falla trädens blader, och hela Floras blomster-armé bereder sig, att gå uti vinterqvarter. När vinterkölden om våren länge fortvarar, framkomma vår-växterne sent och Träden öpna då äfven hela månaden sednare, än vanligt, sina blommor och löfknoppar. Värme är sålunda för hvarje lefvande växt af högsta nödvändighet, äfvensom Solens ljus och Lifs luften. Desse vederqvicka och uplifva allt, samt tillika med regn och den dyrbara matjorden frambringa på ytan af vårt jord-klot all den beundransvärda pragt, som med hvarje år förnyas till Människors och Milliarder andre varelsers nytta och glädje.

9. §.

Uti första delen är visat, att Leran ren och utan till-blandning af matjord, icke närer några växter; sanden ren icke eller och näppeligen kalken, i och för sig sjelf. Matjorden deremot, blandad med lera, sand, kalk och andre ämnen, uti olika proportioner, är tillika med vatn, växternes förnämsta födo-ämne. Ju tunnare Matjorden befinnes, desto magrare åker: ju djupare och ymnigare, desto fetare och bördigare. Att öka dennas myckenhet, bör derföre va-

ra hvarje god hushållares bemödande. Vatnet är äfven högst nödvändigt för hvarje växt-rikets alster. Det förutan trånar och bortdör allt, jorden må bestå af hvad ämnen, som hälst. Nödig vatning för sin odlade jord kan en Landtman aldrig, eller sällan i stort anskaffa. Sådant beror af jordmonens egna läge, af regn, himmels-strek, årstider, åskväder, öfversvämningar eller andre tillfällige orsaker. Hans förnämsta omsorg bör derföre rigtas derhän, att utså sin säd på tjänlig tid och äga en sådan jord-blandning, som längst bibehåller nödig fuktighet. Man har chemice undersökt jord-arterne och stora förmoner hafva blifvit utlofvade af deras användande till sådane jordblandningar; men desse hafva oftast blifvit kostsamme, så att de af Landtbonden i allmänhet icke kunnat begagnas, utan blott fallit på en idog Trägårdsmästares eller förmögen Stånds-persons lott. Der landet uti China och Japan är kulligt, leda desse tvänne idoge jordens odlare, det ifrån bergen ström-vis nedlöpande vatnet, genom gräfne sido-kanaler, till sine åkrar och planteringar; och på Goda Hopps-udden utöfvar äfven den flitige Nybyggaren samma konst, för att vatna sine Vin-land och frugtträgårdar. Utom dess nyttja de tvänne forra Nationerne et vatnings- och gödningssätt, som andre sällan eller aldrig begagna, nemligen:- sedan de samlat med omsorg all den spillning, som faller efter djuren, tillika med urin och afskräden från hushållet, omröra de detta med vatn till en mölja, utbära den uti 2:ne ämbar och med en slef begjuta den up-

komna kvarterslånga brodden. Sådant kan verkställas endast uti folkrike länder, der jordbruket äger hela sitt värde och der inge hinder ligga i vägen för Landtmannens idoghet, såsom öfver allt i det lärda och uplysta Europa.

§. 10.

Efter Naturens allmänna Lag trifvas vissa växter väl uti en magrare jord: somlige bättre uti lera, som Gås örten (Potentilla anserina) och Hästhofven (Tussilago farfara): andra bättre uti sand och lös jord, som Spergel (Spergula arvensis) och Qvickroten (Triticum repens): andre åter äska mergel eller kärr jord; derföre bör altid någon af desse jordarter vara med matjorden blandad. Likaså är en sidländ och vattenrik jordmon tjänligare för vissa växter, såsom kassevia (Poa aquatica), kafvelgräset (Alopecurus pratensis) och fiorin-gräset (Agrostis). Både groning och mognad beror ofta häraf, stundom till flere dagar ock flere veckor. Sålunda gror till exempel både Rågen och Kornet mycket hastigare uti Sand-jord, än uti Lera, samt mognar äfven uti den förra snarare. Då man sålunda förmärkt, att somlige växter kunna fortkomma på en mager jord, och att andre derstädes tråna bort eller dö af brist på föda: då man tillika sett, att somlige växter kunnat ymnigt förökas på en sank jordmon, hvaräst andre vantrifvas och fördränkas: då erfarenheten lärt, att en fetare jordmon icke allenast frambragt en ymnigare skörd,

utan stundom genom öfverflödig föda förorsakat sjukdomar och gifvit mera gräs, än kärna; så är det af mycken vigt för en hushållare, att väl känna, huru jorden för hvarje särskild odlings-växt bör vara beskaffad, för att deraf draga mästa nyttan. Erfarenheten har äfven visat, att vissa växter i ymnigare mått fordra födo-ämne, och således mera matta jorden, än andra, och att växterne i allmänhet mycket mer matta jorden, då de gå i frö och gifva mogen frugt; äfven som, att somlige växter i denna del öfverträffa andra, efter deras olika beskaffenhet. Allt detta förtjenar en Landtbrukares upmärksamhet och gifver honom anledning till alla de nödiga förändringar och anstalter, som vid ett omväxlande jordbruk kan befordra hans mästa nytta.

11. §.

Då de magre jord-arterne lera, sand och kalk icke egenteligen innehålla något födande ämne för någon växt, utan tjäna mer till fäste för densamma och såsom ett ämne, hvarmed matjord, vatn, oljor och salter kunna blandas och förenas; så kan man icke söka hos desse jordarter någon förminskning eller förändring, som en uppväxande gröda förorsakar. Mat-jorden åter, eller Svartmyllan innehåller flere lätt löslige och fine delar, i synnerhet kol-ämne, olja och salter, hvilka alla låta upplösa sig uti vatten, det allmännaste lösnings-ämnet på vår jord, och igenom förening sig emellan göras tjänlige, att upstiga i växtens fina sug-rör,

för att spridas till alla särskilda delar; och gifva hvar och en den föda och den form, som Skaparen för hvar och en, efter dess särskilda (mechanisme) bygnad bestämt. Denna operation måste kraftigt understödjas utaf den omgifvande luften: af värmen, som genomtränger och utvidgar allt: af Ljuset (Lyset) såsom en stor orsak till (attraction och exhalation) indragning och utdunstning, samt äfven den egna omärkeliga Lifskraft, som blifvit särskild gifven åt hvarje lefvande varelse, som är af mycken och vigtig betydelse och som icke lärer kunna underkastas någon chemisk granskning.

12. §.

Hvad, som sålunda bör komma i betraktande, är Matjorden med dess beståndsdelar, hvilka undergå en beständig minskning dels af den föda, som en växt deraf drager till sig, dels af alt det, som luft och vatn upplöser och bortdunstar uti ångor. Aldrig klagar någon Landtman deröfver, att leran förminskas på dess ler-åkrar, eller sanden på dess sandiga åkerskiften. Deremot är den klagan almän, att matjorden förminskas: att åkren blifver, efter hvart säde, fattigare, icke på lera, kalk eller sand, utan på mat-jord. Ingen Bonde förer lera på leråkrar, eller sand på sandåkrar, såsom gödnings-ämne. Gödsel ifrån ladugården, torf ifrån backar, dy-jord ifrån kärren, spånor ifrån vedbacken, aska, sot och dylikt, med ett ord allt, som kan förvandlas till svartmylla, eller innehåller salt och fetma, utgör hans endaste så kallade gödnings-ämne.

THESES.

I.

Qui attentis oculis librum observat Naturæ, infinite multis constantem foliis ad omnium rerum Creatorem venerandum, facile ducitur.

II.

Omnium rerum, ex quibus aliquid acquiritur, nihil sane est Naturæ cognitione melius, nihil uberius, nihil dulcius, nihil denique homine libero dignius.

III.

Cognitionem Herbarum in omni vitæ genere prodesse nemo in dubium vocabit.

IV.

Magni sane interest, inde a teneris annis etiam ad minimas res adsuescere oculos advertere attentos.

V.

Iis, qui rei rusticæ incumbunt, cognitio morborum, quibus arbores herbæque sæpe laborant, est utilis.

DE
NUTRITIONE PLANTARUM

CUJUS

PARTEM TERTIAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICUTUR. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

ADAMUS HEDRÉN.

VERMELANDUS.

IN AUDITOR. BOTANICO D. IX DECEMBR. MDCCCXIX.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

KRYDDKRAMHANDLAREN

HÖGÅDLE

HERR OLOF BÄCKSTRÖM

SAMT

HÖGÅDLA

FRUN CATHAR. C. BÄCKSTRÖM

FÖDD IMMERMAN.

Vördnadsfullt och tacksamt

af

ADAM HEDRÉN.

BRUKSPATRONEN

HÖGÅDLE HERR

ALEX. MALACHIAS BERGER

med Vänskap och årkänsla

af

ADAM HEDRÉN.

THESES

I.

Liber Naturæ omnibus ad legendum patet, foliis suis infinite multis, sapientiam et omnipotentiam Creatoris luculentissime manifestat, omnesque ad Deum venerandum, quam maxime ducit.

II

Regna Naturæ intimo inter se cohærent vinculo, limitesque eorum non certe definiri possunt.

III

Herbarum cognitio, ut semper est jucunda et dulcis, ita et omnibus temporibus utilis.

IV.

Si Botanica tanti est pretii, de quo nemo dubitare possit, agriculturæ haud est aspernanda.

V.

Agriculturæ studiosos Chemia multum juvat, si terram cuilibet seminationi aptam, fructuumque fecundam, velint.

OM
WÄXTERNAS
FÖDO-ÄMNEN.

13. §.

Att denna gödsel gifver bättre gröda, derom är bonden försäkrad, äfven som, att åkren blir i samma förhållande magrare, ju flera grödor hämtas af densamma. En åker, som tvingas utan gödning till flere års grödor, blir sluteligen så utmärglad, att han icke bär någon slags gröda, åtminstone icke lönande. Om Råg sås på nygödd åker, så blifver första grödan derefter den bästa och ymnigaste: andra grödan mindre både till myckenhet och halt, emedan gödningens mängd och kraft redan blifvit förminskad. Tredje och följande årens afkastningar blifva sämre, och gifvande alt mindre och mindre. Lägges en sådan nygödd åker i träde och får hvila hvart annat år, så hämtar han under denna hvilotid tilbaka i någon mohn något tjänligt närings-ämne, dels utur luften, dels af det ogräs, som upväxer, nedköres och förmultnar, dels af den spilning, som faller efter kreaturen, som afbeta trädes-jorden. Detta visar nogsamt, att gödselens födande delar af hvart säde förminskas, och att de samma måste blifva ringare för hvarje påföljande säde, samt jorden i samma förhållande magras och afmattas. Att afhjelpa denna

olägenhet, veta kunnige Hushållare, att besä trädes-jorden med Bohvete, som till gödnings vinnande nedköres, eller med Vicker, hvaraf stommen, sedan örten grön blifvit afslagen, nedköres, för att rutna och göda. Den stomm, som blifver efter de vanliga bärgade och i frö fullmognade sädesarterne, är aldeles förtorkad och gifver altså nedkörd ett ringa förråd af närande Växtjord.

Den föda, som en Växt njuter af matjorden, kan dock ej ensam vålla all den öfverklagade förminskningen. Mycket dunstar bort och förflyger i luften, i synnerhet dess oljagtiga delar och flygtiga salter. Vatnet, som skulle förvandlas till Växternas beståndsdelar, nedrinner, till någon del, dels i jorden, dels uti större mängd förflyger det i luften, förvandladt till de finaste ångor.

14. §.

Ingen Landtman tviflar derpå, att jorden mattas af flere förnyade säden; men hvarföre den mattas mera och matjorden således mera förminskas, då en Växt får gå till mognad, är en annan omständighet, som äfven bör komma i betraktande. Utom den allmänna sanning, att ju mera fråntages, då en Växt längre tid får växa, desto mindre måste blifva öfrigt; så torde granskningen af en Växts beståndsdelar uti blad, stjelk och grenar, jämförde med beståndsdelarne utaf blomman och frukten kunna leda till denna upptäckt. Desse beståndsdelar äro ganska olika. Stjelken synes danad, för att föra näringssaften till de öfre delar, då bladen deremot merendels, så-

som för vädret rörlige, ersätta den brist, som hos hvarje Växt befinnes, att icke kunna röra sig ifrån sin stånd-punkt. Desse delar bestå mäst af vatn-agtige safter, då deremot frugten och fröet innehålla ett ymnigt mjöl agtigt ämne, eller Stärkkelse, såcker-ämne, med mera. Uti ett helt ax mångkornigt hvete och uti en enda ärt-skida är detta icke obetydeligt till sin mängd, och torde mera tildanas af fin mat-jord, än af vatn. Sådane växter, som almänt är bekant, matta derföre jorden mycket mera, fastän olika, efter sin olika finhet och fröns storlek, Ärter mäst, dernäst Hvete, sedan Råg, Korn och Hafra. Att andra starkare och tillika förökade Födo-ämnen måste tilldana frugtens och fröns kraftigare beståndsdelar, visar Rotens förhållande på många växter, i synnerhet de två-årige (biennes) såsom på Morötter, Palsternackor, Kålrötter, Rofvor och flere. Första året äro dessas rötter och blad aldramäst köttagtige och saftfulle: andra året utväxa de uti tunnare, smalare blad och långa blomspiror så häftigt, att all den saft, som roten förut ägde, försvinner, och att roten ända till yttre skalet blifver ihålig och fulkomligt tom. På fler åriga växter (perennes) försvagas altid, under blomning och frösättning, kraften i roten till den grad, att den samma icke får i det tillståndet upptagas till bruk, såsom ett Medicament, emedan dess kraft är antingen försvagad eller aldeles försvunnen och upstigen uti den öfriga växtens mångfaldiga utgreningar, blommor och fröskidor. Ett frugt träd, som någon gång bär ymnig frugt, mattas så deraf att det sedan ett eller flere år behöfver hvila, för att samla nya krafter.

Ju längre en odlad Växt blir quarstående på marken, desto längre och destomera, under sin tillväxt, behöfver den föda af den jord, i hvilken den odlas. En sädes-åkers period ifrån broddens upkomst, till dess säden skjuter i ax, är knapt mer, än hälften af den tid, som fordras för dess fulla mognad, till hvilken Växten således, under dubbelt längre tid, fordrar dubbelt så mycket födo-ämne, och sannolikt mera, än dubbelt.

15. §.

Blommans delar äro många, stundom mera tal-rika, än delarne på hela den öfriga växten, och dessa, som prunka med en skönare glans, behöfva säkerligen både mera ymnigt och af kraftigare halt födoämnen, för Honungs saftens tillredning, Hannarnes frö-mjöl och ännu mera för frugtens tillväxt och fröens behöriga styrka. Stjelkar och grenar synas i almänhet behöfva mycket litet till sitt underhåll, då deremot uti fröet concentreras hela styrkan för en tillkommande Generation. Ett sädes-ax är altid tjockare och tungare, än någon annan del, och en gren, full af äplen behöfver understödjas. En enda Tulpan-blomma är stor, i proportion emot dess öfriga delar. Gurkor, Meloner och Arbuser äro emot sina nedliggande svage stjelkar ofantligt stora frugter. Ett frugt-träd, som i luften utbreder sin krona, såsom en hel trägård, belastadt med oräkneliga blommor och tal-rik frugt, fordrar utan all tvifvel en större skatt ifrån moder-jorden, än ett löf-träd, medmindre och enklare frön. Ett träd, som ymnigt blommar, fram-

visar likasom en ny skapelse, hvilken har behof af ett ymnigare och kraftigare födo-ämne, understödt af värme och andra bidragande medel, att fullkomna sine frugter och tillreda frön för nya varelser.

Att uti en fetare och oftare vatnad jord-mohn det födande ämnet i större ymnighet begagnas af en växt, kan man tydligen finna af nästan alla odlade växter, som få en ymnigare gödning, sorgfälligare ans och rikeligare föda. Således ser man stundom den En-blommiga Tulpanen fördela sin stjelk och prydas med flera blommor: den väl-luktande Neglikan förvandlas till dubbel med flera blomans delar utväxta till tal-rikare blomblad. Uti åtskillige arter förökas, och ofta fördubblas Ståndarnes (Stamina) antal. De välsmakelige Smultronen, som på de magrare lerbackar växa små till alla sina delar och gifva smärre bär, frambära odlade i trägården mångdubbelt större Jord-gubbar, af åtskillig både färg och skapnad. Alla dubla blomster och alla vanskapliga blomor hafva altså sin tillkomst af öfverflödig föda, och öfvertyga oss om en starkare dragnings kraft till de öfre växtens delar, då den samma blomar och mognar sin frugt. Härtill medverka likväl äfven andre krafter, såsom Luft, Lyse och Värme, ty uti tillslutne rum och Orangerier kunna sällan några frön bringas till mognad så fullkomligt, som uti den fria luften.

16. §.

Härvid måste komma i betraktande ännu 2:ne andra omständigheter, som säkerligen äga en betydande inflytelse på

hvar och en Växt, och göra, att den fordrar bättre och ymnigare föda under mognandet af frugten och frö redningen, hvarigenom den jord mera mattas, utur hvilken födo-ämnena dragas, än under något annat tillstånd af det vegetabiliska lifvet.

Desse äro först i likhet med instincten hos Djuren, en stark benägenhet eller drif kraft hos Växterna, ett ouphörligt sträfvande, att komma till blomma, och att igenom frön föreviga sitt slägtes tillvarelse. Denna är ganska märkbar, tydlig och onekelig hos alla Växter, som för litet vatnas, eller lida utaf torka, och äfven hos alla dem, som antingen af kreatur afbitas, eller utaf människor afbrytas. Alt lefvande sträfvar till detta mål, att föreviga sin varelse och att uti kommande generationer fortplanta den kraft, som den Alsmägtige Skaparen nedlagt uti hvarje enskilts förmåga. Man ser, under torra somrar, alla Växter tråna bort, men ändock altid hasta till sin blommas utvekling. Spinatens stjelk och blad blifva då odugelige till Människans näring, och Växten liten och klen hastar med skynsam fart till frö sättning. Om en Växt afskäres, då den visar sine blomknoppar, så skall man snart finna, att ifrån roten, eller nedra delen af dess stamm beständigt frambryta nya blommor, fastän små och på kortare stjelkar. Sådane försök kunna lätt anställas med de allmännaste växter, såsom Leijontanden (Leontodon) med flere. Till bevis för denna mägtiga egenskap innom Växt riket, har på 1780 talet sjelfva Rågen, en annuel Växt ibland Sädes gräsen, gifvit oss ett aldeles oförmodadt och besynnerligt exempel. Sedan den samma redan kommit i ax, frös den aldeles bort

under en uti Juni månad infallande sträng frost-natt; men växte sedan up igen ifrån roten och gaf icke allenast nya ax, utan äfven mogen, ehuru svagare säd före hösten. Den andra omständigheten är en förökad och starkare Dragnings-kraft af de födande ämnen under frö-sättningen. Dragnings-kraften måste under frörednings-perioden vara starkare, till ändamålets vinnande, än förut. Likasom bladen, måste blommans utvekling göra denna dragningskraft förökad, icke allenast för sjelfva blommans underhåll, utan ännu mera för frugtens fullkomnande. Uti alla ofrugtbara blommor (steriles) förvissna blomfodret, blomkronan, hanarne och sjelfva honan snart, samt affalla; då deremot uti befrödade blommor honan sväller, och med hvar dag påskyndar fröhölstrets tillväxt.

En starkare befrugtning hos honan utaf hannarnes frö-mjöl torde äfven ej ringa bidraga, att öka dragningskraften. Man har sett af säkre rön, att då honan på Eken med konst blifvit pudrad med mycket frö-mjöl, hafva de derefter blifvande Ållon varit större, frugtbarare och gifvit starkare Ekar. Persianerne pudra derföre altid honorne på sine Dadel-trän, hvaraf Dadlarne blifva mycket större, än uti östra Jndien, der fröredningen lemnas åt naturens egen okonstlade omsorg och der frugterne blifva ganska små. Om antingen Jnsekters Larver förtära trädens blad, eller man på försök vill afplåcka dem, skall man snart märka, att saftens upstigande förminskas, och att ett sådant träd, antingen till flere grenar, eller helt och hållet dör ut, oaktadt dess hela bemödande, att frambringa nya blader.

17. §.

Vanligen blomstra och befröas de mäste Växter under den varmaste årstiden, så att värmen icke ringa bidrager till denna starkare dragningskraft af födo-ämnet ifrån roten, ända till Växtens yttersta ändar. Att frö-redningen för sine större behof drager till sig både flere och andre ämnen, än bladen och grenarne, tyckes med skäl kunna slutas deraf, att jorden aldramäst mattas, då ett och samma säde nyttjas flere gånger å rad. Ett omväxlande utsäde lyckas bättre, emedan det sannolikt finner andre för sig tjänlige och af förra sädet obegagnade födo-ämnen.

Besinnar man tillika att en Växt, innan den löper i blomma, är mindre till sit omfång, och förökas uti storlek, ofta dubbelt eller mer, då den gått i blomma, så faller det ganska naturligt, att denna förökade tillväxt, förenad med en starkare dragningskraft, fordrar större förråd af föda och underhåll ifrån jorden, hvilken följagteligen kommer, att mera förlora af sitt kol-ämne och sine oljagtige beståndsdelar, samt altså, att mera mattas och utmagras. Råg-brådden är om våren obetydlig i jämförelse med en Råg-åker, som mognar sitt frö, till hvilket all näring så synes dragas, att blad och halm alldeles förtorka i samma mohn, axen förstoras, mogna och blifva tunga. Alla annuella växter framvisa denna syn årligen och de tu-årige på andra året, då de löpa i blomma, gifva frön och sedan försvinna. Mat-jorden förlorar således under all föredning mycket mera af sine födande delar, sitt kol-ämne, sin oljagtiga beståndsdel och de salter, som förena

dem med vatn. När man med omsorg väl gödt en Trägårds säng, så skördar man första året den största grödan af den svarta matjorden. Andra året synes samma jord redan blekare och afkastningen blifver några procent mindre. Det tredje och följande åren gifva skörden ännu ringare. Slutel. ligen blir jorden aldeles grå samt Mat-jorden synbart förminskad. Mat jorden förminskas sålunda tydligen med hvarje årgång, dels derigenom, att den med sin olja och sälta ingått i de sådde och updragne Växter, dels derigenom, att dess flygtigare delar i luften bortdunstat, ty äfven utan säde kan Matjordens födande egenskap, af luftens och Solens attraction, gå förlorade, och jorden deraf utmagras.

18. §.

Den Chemiska Analysen upttäcker väl till pricka Matjordens alla beståndsdelar. Den förmår äfven noga utstaka, hvad jorden innehåller före ett utsäde, och hvad den innehåller efter slutad skörd; men deraf kan aldrig upgöras någon bestämd och rigtig beräkning, hvad en Växt af jorden åtnjutit, emedan mycket af jordens beståndsdelar, igenom luftens åverkan bortdunstat, utan att komma det sådda till godo: och sjelfva Växten utur luften dragit till sig mycket, som icke förut befunnits i jorden, samt äfven vatnet och regnet medfört mångfaldige födande ämnen, hvilke en anstäld chemisk undersökning icke kunnat uptäcka. Denna dragning utur luften är grunden för alt Träde, under hvars hvila Åkerjorden säges hämta, och otvifvelaktigt hämtar nya krafter

för nytt säde. Desse krafter kunna icke tilskrifvas någon gödning af matjord, om ingen ny gödning på åkren utföres, utan af de ämnen, som Luft och Sol meddela. Saltpetter finnes icke i sjelfva luftkretsen, men luftens attraction till tjänligt ämne i jorden gör, att Saltpetter i jorden icke allenast af sig sjelf beredes, utan äfven igenom särskilde konstige anstalter, till större förråd, kan frambringas.

19. §.

Det rön med Pil-trädet, som Helmont anstält, och som förut blifvit anfördt, tyckes väl kunna visa, att vatn är ett hufvudsakeligt och aldeles oumgängeligt födoämne för Växt-rikets alster; men den slutsats, som deraf drages för ringheten af matjordens tilskott, synes mindre säker. Att matjordens egna beståndsdelar, och i synnerhet Kol ämnet, ingå uti Växternes Sug-rör, och meddela en högre grönska jämte en starkare Växt, är ögonskenligt och besannas af all väl gödslad jord. Färgade vatn, hvar med Växter blifvit vatnade, hafva äfven upstigit i deras rör, samt sålunda medfört äfven det färgande ämnet och bestyrkt denna sanning. Omkring London, der de idoge Trägårdsmästare hämta innom året en sjufaldig gröda af sin jord, känna de ganska väl, att ymnig vatning icke är ensam tilräckelig, att frambringa denna rikedom, utan att dertill äfven fordras en ofta förnyad gödning med brunnen och väl blandad mat jord.

20. §.

Af de anförde rön och erfarenheter kan således inses, att matjordens finare Kol-ämne, uplöst uti vatn och dermed förenadt, är Växternes förnämsta födo- ämne, att detta under Växtens tilväxt måste under olika perioder förminskas, och att den bärande jorden i samma mohn måste förlora sin drifvande förmåga, som hon, utan att njuta ny ersättning, beröfvas det närande ämnet. De physiske och chemiske rön, som till uplysning i detta ämne anställas, böra ske med varsamhet, och de slutsatser, som deraf dragas, göras med mycken försigtighet. Utslagen måste altid blifva olika vid en sådan undersökning, först i anseende till flerfaldigheten af de i jorden inblandade ämnen och sedan i anseende till olika myckenhet af hvarje slag i olika, fetare eller magrare jordmohn, äfven som efter Växtens olika ståndplats på berg, höjder, å sumpig mark, vid hafsstränder, i lugn eller blåst, i skugga eller öppet Sol-sken.

21. §.

Uti jordens sköte söker man förgäfves de beståndsdelar, som finnas i ett fulmogit frö eller i frugten. Den stärkelse, som utgör största delen af Sädeskornet och det behageliga sockerämnet, som prässas utur såcker-röret, äro icke sådane uphämtade ifrån roten, utan en tilverkning uti Växtens egna Rör, tildanade af den outgrundeliga lifskraft, som en allvis Gud behagat gifva åt hvarje lefvande varelse, och som ännu ingen dödlig kunnat efterhärma med all sin spitsfundiga upfinnings förmåga.

Naturens operationer äro altid mångfaldige och månge dess hemligheter för menniskan ännu okände. Skaparens oräknelige verks betraktande har längst af alt Lärdt blifvit försummadt. — Naturens kännedom, grunden och modren för all hushållning och de fläste konster, räknar knapt ett århundrade sina Anor. De Lärdas yrken hafva haft länge en helt annan rigtning, än Naturens kännedom och de Lärdas visdom har sällan eller föga hunnit utvidga sig till kunskapen om Skaparens underbara verk, som tolka Hans vishet och allmakt. Den tid synes dock nalkas då Naturens kännedom skall upmuntras, understödjas och belönas: då hushållning och konster, som grunda sig på denna kunskaps gren, skola upkomma, grönska och gagna: då välmåga och sällhet skola spridas och ökas; då det nyttiga och gagnande skall värderas, befordras, högagtas.

74 (20)

GENERA GRAMINUM IN SCANDINAVIA INDIGENORUM RECOGNITA.

QUÆ

CONSENSU EXPERIENTISS. FACULT. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

AUCTOR

CAROLUS JOH. HARTMAN

GESTRIC. HELSINGUS, STIPEND. REG.

IN AUDITOR. BOTANICO D. XXVII NOV. MDCCCXIX.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

CELEBERRIMI PROFESSORIS

OLAI SVARTZII

PRÆCEPTORIS IMMORTALIS

MANIBUS

frugum quondam satarum primitias

SACRAS

voluit debuit

CAROL. JOH. HARTMAN.

GENERA GRAMINUM IN SCANDINAVIA INDIGENORUM RECOGNITA.

Cum finis proximus Botanices ſit ſpecierum accurata cognitio, earumque idonea illa ordinatio, quæ naturalis dicitur, ea certe optima est habenda methodus, quæ propoſitis hisce optime reſpondeat. Ejusmodi ſpecierum disponendarum methodus, viæ inſtar regiones diverſisſimas percurrentis, ad ſingula, quæ appeto, protinus ducit loca. Ordines vero ſeu familiæ earumque ſectiones, Linnæo genera dictæ, regna vel provincias, ad quas unusquisque pertineat, ſubminiſtrant. In Syſtemate igitur conſtruendo primo attendendum ad ſpecierum talem ordinationem, ut quæ characteribus h. e. affinitate junguntur, proxime ſeſe tangant, ne via ſingulas connectens fiat labyrinthus. Deinde eadem ratione, qua gentes moribus eisdem habituque denotatæ, propriis circumſcribuntur limitibus, ita familiæ & genera finibus deſignentur aptis, ne affines disjungantur, ideoque ſecunda operatione prior & quidem ſuperior confundatur. His poſitis, patet quantum naturæ vel ingenio fundatoris debeat methodica iſta diſpoſitio. Natura enim oculo non perverſo ſpecierum ordinem facile plerumque indicat, dum limites, quibus arcerentur genera, quam ſæpisſime arbitrarie intruduntur. Veritatis hujus ſententiæ nullum eſt certius indicium, quam farrago iſta opinionum de generibus ſtatuendis, tot enim disſenſiones quot ſcriptores: tricæ explicatu eo difficiliores quo minus natura dextram ad eas ſolvendas porrigit. Illa enim rerum mater ſpecies & familias creans, artificialia non conſtituit genera, & quæſo, in familia quadam e. g. Orchidearum vel Muſcorum, quis erit ille magnus, qui abſolutum quoddam ſtatuere valeat, Apollo? Naturam itaque

in ſpeciebus rite coordinandis arcte inſequamur, ſerie vero fir-
miter inſtructa, artificiali uti liceat opera in ſectionibus indaga-
tioni plantarum incognitarum, memoriæque ſublevandæ, aptisſi-
mis conſtituendis.

Inter familias ſ. d. naturales elucet GRAMINUM Ordo, lon-
giori ævo, præter pauca generum additamenta, neglectus, ſubito
vero, magis quam plurimi ceterorum vexatus. Scheuchze-
rus, Dillenio Muscologiæ patri æqualis, Agroſtographiæ fun-
dator primus de hisce minus cognitis nobilibusve herbis prome-
ritus, ſpecies ex omni Europa pluribusque orbis partibus, asſi-
due collegit; Tournefortii vero principiis adhuc florentibus
nimis adhærens, collectoris magis atque deſcriptoris, quam ſy-
ſtematici functus eſt partibus, honorem immortali noſtro Lin-
næo cedens, informem illum acervum ſpecierum, principis in
modum regiones regni ſui emetientis, in ordinem redigendi atque
denominandi. Linnæus ſpecies ſuo tempore cognitas, 330 cir-
citer, in 43 dispertiit genera, ita ut horum numerus ad ſpeci-
erum ſit = 1 : 8. Eadem ratione ac ſpecierum increvit copia,
generum quoque numerus ita auctus eſt, ut Jusſieui Grami-
neæ 60 genera complectantur; quibus, præter propria, complu-
ra e ſcriptis Adanſoni, Halleri, Schreberi, Hoſtii,
Swartzii, Illuſtrisſimique Præſidis etc. collecta addiderunt
Willdenow & Perſoon. Speciebus denique usque ad 1800
accumulatis, necesſaria fuit iterata recenſio, quam ſolita cum fi-
ducia aggresſus eſt Cel. Paliſot de Beauvois. In *Agroſto-
graphia* quam A:o 1812 edidit, veſtigiis, uti perhibet, inſiſtens
Cel. R. Brownii, qui genera graminum ſyſtematice definire
primus docuit, priſtinam quidem proportionem generum ad ſpe-
cies, genera conſtituendo 215, reſtituit; ſed ab aurea illa for-
mula Linnæana: *Genus dabit characterem, non character genus*,
prorſus recedens & contrariam ingrediens viam, ſeriem ſpecierum
ex affinitate deductam multis locis diripuit, adeoque in poſtula-

tum

tum Syſtematis primum peccans, vices ſubiit, quibus obnoxii ſunt omnes, qui rem herbariam ad principia a priori ſtabilita aptare ſtudeant. Paliſoti ſyſtema multis etſi vitiis laborans, nonnullis correctionibus adhibitis, ei, operis noviſſimi Cel. Roemeri (Syſtema Vegetabilium) parti, quæ gramina ſpectat, pro fundamento inſervit.

Examen graminum fere omnium in Scandinavia hucusque repertorum ad horum Auctorum *) methodum inſtituenti, animadverſiones in genera cum antiquiora tum recentiſſima mihi ſeſe obtulerunt plurimæ, quæ docent ſpecies, ſerie earum, quantum in me fuit, prius ad naturam redacta, generibus ſequentibus, diagnoſtico charactere expreſſis, complecti poſſe & debere, cum utrique ſyſtematis poſtulato hæc methodus, in facillima ad ſpecierum cognitionem normaliter monſtranda via, ſervato naturali earum ordine itidem ſatisfacere videatur. **)

Character Familiæ.

Fructificatio glumacea.

Calyx (Gluma Juſſ. Brown) rarius nullus, aut univalvis, ſæpius bivalvis, uni-multiflorus (ſecundum numerum corollarum).

Co-

*) Quorum ultimus in characteribus generum proponendis nimis amplus, ſectionibus præterea neglectis, examini ſpecierum non parum difficultatis attulit.

**) *All.* ſignificat Allioni; *Hn.* Hartman; *Lilj.* Liljeblad; *Pal.* Palis. de Beauvois; *R. Br.* Rob. Brown; *Sm.* Smith; *Sw.* Swartz; *Wg.* Wahlenberg e. ſ. p.

Corolla (Calix Juſſ. Perianthium Brown) 1-2valvis, valvulis alternis, inæqualibus.
Stamina hypogyna definita, 3, rarius 1, 2 aut 6.
Piſtillum unicum, ſtylis 2, raro unico munitum.
Fructus ſemen nudum, aut interiori corollæ valvulæ adnatum, albumine farinoſo, vitello & embryone laterali inſtructum.

Radix fibroſa aut repens.
Culmus fiſtuloſus, articulatus.
Folia integra vaginantia, vaginis fiſſis.
Inflorescentia: ſpiculæ calyce & corollis conſtructæ, in paniculam aut ſpicam diſpoſitæ.

Sectio I. Stylus unicus ſimplex.

Gen. 1. Nardus *L.* Calyx o. Corolla bivalvis. Stylus unicus.
Spec. 1. *ſtricta L.*

Sect. II. Styli duo.

† Inflorescentia: panicula plus minus effuſa aut ſpiciformis.

* Calyx uniflorus (exc. Arundo; in Leerſia o.)

2. Agrostis *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus liberis muticis. Corolla 1-2valvis tenuis imberbis, valvulis muticis aut ariſta dorſali inſtructis.

Spec. 1. *algida Wg.* 4. *rubra Wg.* 7 *ſtraminea Hn.* 1)
2. *alpina Willd.* 5. *vulgaris Schrad.* 8. *Spica venti L.*
3. *canina L.* 6. *alba L.*

3.

---

1) A. *ſtraminea:* panicula oblonga, ramis glabris; corollæ valvula ex-

3. Calamagroſtis. *Adans.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis ſubæqualibus glabris muticis. Corolla bivalvis glabra, baſi pilis cincta, valvula exteriore ariſta ſubapiculari vel dorſali inſtructa. — Arundo L.

Spec. 1. *arenaria Roth.*
2. *lanceolata Roth.*
(A. Calamagroſtis *L.*)
3. *ſtrigoſa Hn.*
4. *Halleriana Hn.*
(A. pſevdophragm. *Schrad.*)
5. *ſtricta Hn.*
6. *lapponica Hn.*
7. *varia Hn.*
8. *arundinacea Roth.*
9. *Epigejos Roth.*

4. Arundo *Tourn.* Calyx multiflorus bivalvis, valvulis valde inæqualibus. Corolla infima imberbis, ſuperiores baſi pilis cinctæ.
Spec. 1. *Phragmites L.* 2. *feſtucacea Willd.* (Feſt. arund. Lilj.)

5. Stipa. *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus. Corolla bivalvis coriacea piloſa, baſi pilis cincta, valvula exteriore apice longisſime ariſtata.

Spec. 1. *pennata L.*

6. Alopecurus *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis baſi connatis muticis. Corolla univalvis membranacea, dorſo ariſtata.

Spec. 1. *pratenſis L.*
2. *agreſtis Schreb.*
3. *geniculatus L.*
4. *fulvus Sm.* (A. genic. var. Wg. Fl. L.)

7. Phleum *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus, nervo

---

teriore ſupra medium dorſi ariſtata, ariſta calycem æquante; ligula oblonga.
Var. *A. albæ* aliis.
Hab. ad littora marina Hallandiæ.

Obſ. Agroſt. alpinam & caninam (obſervante *Gaudino*) corolla uni- & bivalvi variare, Trichodii igitur genus nimis vagum affinibus iterum adjungendum putavi. — Baſis corollæ ſub lente interdum piloſiuſcula.

vo dorſali in ariſtam brevem excurrente. Corolla bivalvis mutica.

Spec. 1. *pratenſe L.* 3. *phalaroides Koel.*
2. *alpinum L.* 4. *arenarium L.*

8. Anthoxanthum *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis valde inæqualibus. Corolla minima mutica, *glumis* 2) ſterilibus ariſtatis incluſa.

Spec. 1. *odoratum L.*

9. Phalaris *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus muticis. Corolla mutica, glumis ſterilibus muticis 2) major.

Spec. 1. *arundinacea L.*

10 Milium *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus muticis. Corolla bivalvis ſubcoriacea ventricoſa nuda glaberrima mutica.

Spec. 1. *effuſum L.*

11. Leersia *Sw.* Calyx o. Corolla bivalvis. Styli duo. — Phalaris L.

Spec. 1. *oryzoides Sw.*

12. Digitaria *Hall.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis liberis. Corolla hermaphrodita uni — (2? -) valvis 3) coriacea. — Panicum L.

Spec. 1. *humifuſa Perſ.*

(Melicæ.)

** Ca-

2) Valvulæ Corollarum ſterilium *Pal.* In Ph. arundinacea minimæ, penicilliformes.

3) Aliis inconſpicua ſquamula ad baſin ſpiculæ valvula audit calycina. unde Willdenowio calyx eſt trivalvis, & Roemero bivalvis, ceteris glumis. textura valde inter ſe differentibus, pro corollis duobus univalvibus, quarum altera neutra, habitis.

** Calyx 2 - 3florus. (exc. Avenæ.)

13. Panicum *L.* Calyx biflorus bivalvis, valvulis inæqualibus. Corolla inferior maſcula ſeu neutra, bivalvis, valvulis inæqualibus membranaceis; ſuperior hermaphrodita, valvulis æqualibus coriaceis.
Spec. 1. *viride L.* 2. *verticillatum L.* 3. *Crus Galli L.*

14. Melica *L.* Calyx bivalvis, valvulis æqualibus, uniflorus cum rudimento ſecundi, aut biflorus cum rudimento tertii. Corollæ hermaphrod. muticæ.
Spec. 1. *ciliata L.* 2. *nutans L.* 3. *uniflora Retz.*

15. Holcus *L.* Calyx biflorus bivalvis. Corolla utraque (ſæpius) hermaphrodita; ſuperior dorſo ariſtata; inferior (nonnumquam maſcula) mutica.
Spec. 1. *lanatus L.* 2. *mollis L.*

16. Hierochloa *Gmel.* Calyx triflorus bivalvis, valvulis æqualibus. Corolla terminalis hermaphrodita, laterales maſculæ. — Holcus L.
Spec. 1. *odorata Roem.* 2. *alpina Roem.*

17. Arrhenatherum *Pal.* Calyx biflorus bivalvis. Corolla ſuperior hermaphrodita mutica; inferior maſcula, dorſo ariſtata. — Avena L.
Spec. 1. *avenaceum Pal.* (Av. elatior L.)

18. Avena *Tourn.* Calyx 2 - 6florus bivalvis. Corollarum hermaphroditarum valvula exterior apice bifida, ariſta dorſali ſetacea. — Avenæ & Airæ L.
Sp. 1. *ſtrigoſa Schreb.* 4. *pratenſis L.* 7. *airoides Koel.*
2. *fatua L.* 5. *pubeſcens L.* (Aira ſubſpicata L.)
3. *brevis Roth.* 6. *flaveſcens L.* 8. *præcox Pal.*
9. *caryophyllea Web.*

19. Deschampsia *Pal.* Calyx triflorus, aut biflorus cum rudimento 4) tertii, bivalvis. Corollarum hermaphrod. valvula ex-

---

4) glumi - aut ſetiformi.

exterior apice dentata, ariſta dorſali ſetacea. — Aira L. Wg.
Spec. 1. *bottnica Hn.* 2. *alpina Roem.* 3. *cæſpitoſa Pal.*

20. Aira *L.* Calyx biflorus bivalvis, valvulis ſubæqualibus. Corollarum hermaphrod. valvula ext. apice integra aut denticulata, ariſta dorſali ſetacea.
Sp. 1. *flexuoſa L.* 2. *atropurpurea* Wg.

21. Corynephorus *Pal.* Calyx biflorus bivalvis, valvulis ſubæqualibus. Corollarum hermaphrod. valvula ext. ariſtata, ariſta dorſali clavata. — Aira L.
Spec. 1. *caneſcens Pal.*

22. Koeleria *Pers.* Calyx 2-3florus bivalvis. Corollarum hermaphr. valvula exter. apice integra, mutica aut dorſo ariſtata, ariſta ſetacea; interior apice bifida. — Aira L.
Spec. 1. *criſtata Perſ.* 2. *glauca DeCand.*
(Hydrochloæ, Poæ).

*** Calyx 3 — multiflorus (exc. Hydrochloæ, Poa nem.)

23. Briza *L.* Calyx multiflorus bivalvis, valvulis calceiformibus 5) æqualibus. Corollarum valvula ext. baſi cordata amplectens.
Spec. 1. *media L.*

24. Hydrochloa *Hn.* 6) Calyx 2 — multiflorus bivalvis, valvulis valde inæqualibus. Corollarum valvula exterior dorſo convexa obtuſa mutica. — Airæ & Poæ L.

Spec. 1. *cærulea.* 5. *capillaris.* 7)
2. *airoides.* (Aira aquatica L.) 6. *fluitans.*
3. *diſtans.* 7. *aquatica.*
4. *maritima.*

25.

5) oblongis concavis apice latioribus obtuſis.

6) Nomen ab ὕδωρ & χλοα, quia omnes in udis creſcunt.

7) *H. capillaris*: panicula æquali, pedunculis elongatis capillaceis deflexis, ſpiculis linearibus 7floris, valvulis coroll. ext. acutiusculis; culmo laxo adſcendente. — Feſtuc. capillaris Lilj.
Hab. i Ölandia. Lilj. Roſén &c.

25. Poa. *L.* Calyx 2- multiflorus bivalvis, valvulis ſubæqualibus carinatis conicis. Corollarum valvula ext. carinata, acuta mutica, baſi ovata.

Spec. 1. *glauca Sm.* 5. *laxa Hænke.* 9. *annua L.*
2. *nemoralis L.* 6. *alpina L.* 10. *bulboſa L.*
3. *trivialis L.* 7. *pratenſis L.* 11. *compreſſa L.*
4. *ſudetica Hænke.* 8. *ſerotina Ehrh.*

26. Dactylis *L.* Calyx multiflorus bivalvis. Corollarum valvula exterior acute-carinata, apice breviter ariſtata; interior apice bifida.

Spec. 1. *glomerata L.*

27. Festuca *L,* Calyx multiflorus bivalvis, ſpicula brevior. Corollarum valvula exterior dorſo teres, apice (ſæpius) ariſtata, ſubimberbis; interior emarginata angulis ſcabra. Semen nudum. — Feſtucæ & Bromi L.

Sp. 1. *ovina L.* 5. *duriuscula L.* 9. *gigantea Vill.*
2. *tenuiflora Sibth.* 6. *rubra L.* 10.? *loliacea Hudſ.* 8)
3. *vivipara Sm.* 7. *pratenſis Huds.*
4. *glauca Lam.* 8. *elatior Sm.*

28. Triodia *R. Br.* Calyx 3-6florus bivalvis ſpiculam æquans. Corollar. valvula ext. dorſo teres, apice emarginata interjecto rudimento ariſtæ terminalis, baſi penicillis pilorum 2. inſtructa. Semen nudum obtuſum. — *Feſtuca L.*

Spec. 1. *decumbens Pal.*

29. Bromus *L.* Calyx multiflorus bivalvis. Corollarum valvula ext. dorſo teres imberbis, ariſta ſubapiculari; interior angulis ſubciliata, ſemini demum adnata.

Sp. 1. *erectus Sm.* 4. *tectorum L.* 7. *ſecalinus L.*
2. *asper L.* 5. *mollis L.* 8. *commutatus Schrad.*
3. *ſterilis L.* 6. *racemoſus Willd.* 9. *arvenſis L.*

(Arundo, Avenæ.)

8) Svecicam, quæ *F. adſcendens* Retzii erit, examinare non licuit. Anne potius Triticis adſocianda?

†† Inflor. Spica articulata, ſpiculis nudis compoſita.

30. Triticum *L.* Spiculæ ſubſolitariæ. Calyx 3 - 5florus bivalvis, valvulis oppoſitis una cum valvula ext. corollarum apice ariſtatis aut muticis. — Tritica, Bromi & Elymus L.

Spec. 1. *pinnatum Moench.* 4. *repens L.*
2. *ſylvaticum Moench.* 5. *rigidum Schrad.*
(Feſt. gracilis Schrad.) 6. *junceum L.*
3. *caninum Hoſt.*

31. Elymus *L.* Spiculæ bi- ternatæ. Calyx 3 - multiflorus bivalvis, valvulis acuminatis lateralibus.

Spec. 1. *arenarius L.*

32. Hordeum *L.* Spiculæ ternatæ. Calyx uni- (2? -) florus bivalvis, valvulis longe acuminatis corollarum valvula ext. apice longe ariſtata. — Hordeum & Elymus L.

Spec. 1. *europæum All.* 9) 2. *pratenſe Hudſ.* 3. *murinum L.*

33. Lolium *L.* Spiculæ ſolitariæ. Calyx 3 - multiflorus univalvis rachi oppoſitus.

Spec. 1. *temulentum L.* 2. *perenne L.*

††† Inflor. Spica aggregata, ſpiculis ſquamis ſterilibus bracteatis.

34. Cynosurus *L.* Spiculæ binatæ intra bracteam pinnatam. Calyx 3 - multiflorus bivalvis, valvulis acuminatis. Coroll. valvula ext. integra acuminata.

Spec. 1. *criſtatus L.*

35. Sesleria *Ard.* Spiculæ aggregatæ, ſquamis bracteatæ. Calyx 2 - multiflorus, bivalvis, valvulis acuminatis. Coroll. valvula ext. apice lacero - ariſtata, ariſta media ceteras ſuperante — Cynoſurus L.

Spec. 1. *cærulea Scop.*

---

9) In ſpeciminibus Gottlandicis a Cl. Roſén allatis, nec non in Germanicis, ſpiculas ſemper unifloras inveni cum pedicello ſecundi, qui vero in ceteris duobus etiam adeſt. Non mirarer igitur, ſi omnia ſecundo flore inſtructa aliquando occurrerent.

OM

HÅCKARS PLANTERING

TILL

LEFVANDE GÅRDES-GÅRDAR.

FÖRRA DELEN.

MED

EXPER. FACULT. MED. SAMTYCKE

UNDER

HERR PROF. OCH COMMEND. M. M.

C. P. THUNBERGS

INSEENDE

TILL ALLMÅN GRANSKNING FRAMSTÄLD

AF

JOHAN FREDRIC JULIN

AF SÖDERMANLANDS OCH NERIKES NATION.

UTI AUDIT. BOTAN. D. 10 DEC. 1819.

PÅ VANLIG TID F. M.

UPSALA, Academiſka Boktryckeriet.

KONUNGENS TROMAN

KAMMARHERREN

VÅLBORNE HERR

JOHAN HENRIC STEUCH

SAMT

VÅLBORNA FRU

MARIE LOUISE STEUCH

född PAULI

tacksamt och vördnadsfullt tillegnadt

af

EDER

Ödmjukaste Tjenare
JOH. FRED. JULIN.

ENKE-FRU PASTORSKAN

HÖGÅDLA FRU

MARIA ELISABETH JULIN

födda LINDGREN

helgas dessa blad med sonlig vördnad och tacksamhet

af

Dess

Lydige Son

FREDRIC.

OM

HÅCKARS PLANTERING

TILL

LEFVANDE GÅRDES-GÅRDAR.

Fórfattningarne ſtadga, att ågor ſkola hågnas, fór att fredas fór kreaturs åverkan. Kreaturen, i detta affeende, åga ſtórre privelegium, ån Månniſkor. Ingen Månniſka åger råttighet att góra åverkan å en annans Åker och Ång; men kreaturen åga en ſådan råttighet, ſå framt icke ågorna åro inhågnade med en lag-gild, trennne alnars hóg gårdesgård. Ett inhyſeshjon, ſom åger några kreatur, men ingen torfva jord, ópnar ſin dórr, fór att utſlåppa dem, och hela nejden omkring blifver fór dem en Allmånning, der de få ſóka ſin fóda och góra ſkada, ſå framt ingen ſtångſel hindrar dem. Således ſer man ofta, icke blott trådes-gården, utan ock Landsvågar, ſamt i de flåſte Rikets ſtåder, både gator och allmånna platſer tåckte med vandrande ſvin och andre kreatur.

Stångſel omkring odlade ågor år ſåledes ett lika beſvårligt och fór Landtmannen både tungt och koſtſamt, ſom aldeles oundvikligt ondt ófver hela landet. Detta beklagansvårda onda medtager en oråknelig mångd af ſmå ſkog till ſtór och gårdſel, ſamt millioner årlige dagsverken till gårdesgårdars upſtångande och vidmagthållande. Ju mera landet upodlas, deſto mera ókas åfven

gårdesgårdarnes antal, och den unga ſkogen nedfålles till detta åndamål utan all barmhertighet. Enſkiftes delningen, ſå ovårderlig i ſig ſjelf, i anſeende till ökad och förbåtrad odling i ſamma mohn, ſom den vinner framſteg och utvidgas, förökar åfven gårdesgårdarnes antal. Hela landet blifver ſåledes öfver höfvan belaſtadt med gårdesgårdar och plank, för att freda de odlade fålten, ångar, hagar och trågårdar, endaſt derföre, att hvar och en åger råttighet, att hvareſt och når ſom håldſt utſlåppa ſine kreatur, att ſöka ſig ett magert bete.

Att afhjelpa detta onda, ſom ſå mycket betungar allt landtbruk, har långe varit en allmån önſkan af hvarje klok och idog Landtman. Åtſkilliga utvågar till detta åndamåls vinnande hafva ock blifvit föreſlagne, åfven inom vårt Fådernesland, der vi med ſkål kunna ſkryta utaf både lårdom och uplysning, utan att vi derföre alltid kunna ſkryta af gagnleliga förändringar uti ſkadeliga inråttningar, ſom vunnit gammal håfd, och icke hedra Tidehvarfvet. På ſkoglöſa orter, i ſynnerhet i Tyſkland, hafva Vall-hjon blifvit antagne; och denna inråttning har medfördt en obeſkriflig nytta. Ett enda Vallhjon med några hundar vaktar en hel hjord af kreatur, ſå att denna inråttning ſåkert icke koſtar hålften af hvad ſtångfeln årligen upptager. Att få en ſå förtråfflig inråttning i gång uti Sverige, der den af fördom ſkulle finna mycket motſtånd, lårer icke blifva någon lått ſak, ſå framt icke efterdömen förſt gifvas af ſtörre Gods-ågare och allmånna Lagens föreſkrift blifver ſåledes åndrad: *At hvar och en, ſom åger kreatur, ſkall vara anſvarig för all den ſkada, de göra andra;* emedan ågaren, då han utſlåpper dem, ſom bör ſke, icke på andras utan på egen ågande mark, bör hålla dem inom den ſamma

och hindra, att de icke göra ſkada å nårgrånſande ågor, ſom ligga öpna. Uti Holland åro Ågorna åtſkilde och fredade endaſt igenom vatten-diken. Uti Sverige åro på flere ſtållen anlagde Stenmurar i ſtållet för gårdesgårdar, der tillgång på ſten gifves. Desſa åro varaktiga, men koſtſamma och öfverſtiga ofta Landtbondens förmåga.

Uti alle Sveriges Landſkap kunna otvifvelaktigt lefvande gårdesgårdar inråttas. Desſe åro de aldraprydligaſte, kunna anlåggas med ringa koſtnad, blifva måſt nyttiga och gifva en vinſt, ſom öfvergår all beråkning, då bårbuſkar dertill anvåndas. Sådane kunna planteras antingen på ſlåta marken uti ett föga djupt dike, eller ockſå på upkaſtade jordvallar, med dike på ena eller bågge ſidor, mer eller mindre djupt.

Desſe lefvande håckar kunna tillika blifva rå-mården emellan ågor, och alla planteras med bår-buſkar, ſåframt kreatur kunna hindras att afbeta dem och ſvinkreaturen afhållas ifrån deras undergråfning. Den nytta, ſom öfver hela Riket igenom en ſådan plantering, förmedelſt bårens åtande om höſten, deras inſyltning till moſer och geleer, ſamt ånnu mera till pråſsning och beredning af Cider eller inhemſka Viner, kunde vinnas, ſkulle vara öfver all beſkrifning och öfver allt det låfford, man i förhand ſkulle kunna gifva. Den prydnad, ſom desſe ſkulle gifva en odlad Lands-ort, ſkulle icke blifva ringa, i hvars ſtålle vi nu finna hela landsſtråckor rutige af grå och moſslupne gårdesgårdar, ſamt allmånna både lands- och hårads-vågar afſtångde med grindar, öfver hvilka Reſande långe haft ſkål, att beklaga ſig och dem hvar och en, alldeles efter behag och godtycko,

tiltror ſig åga rättighet att upſätta, äfven ſom, tvärt emot allmän Lag, att låta ſine ſvinkreatur gå oringade, att böka upp diken, vägrenar och all annan gräsmark.

Blifva desſe hinder och olägenheter, igenom en allmän Lag och Öfverhetens åtgärd, undanröjde, hvilket ſkulle både gagna och hedra det Tidehvarf i hvilket vi lefve; ſå är det en möjlighet, att öfver alt kunna inrätta planterade häckar utaf åtſkillige Växter, ſom äfven i annat afſeende kunna blifva nyttige. Att det hvarken är ſynnerligen beſvärligt eller koſtſamt, att anlägga lefvande häckar, ſå att hvar bonde dermed kan komma till rätta: att de med ringa kunſkap kunna planteras: att de utan ſärdeles ſvårighet omlagas och underhållas: och att de, utom prydnaden, i flere afſeenden medföra ſtörre eller mindre vinſt: derom hafva de förſök, ſom min Herr Præſes anſtällt, nogſamt beviſat. Jag är ock ſäker derom, att denna förträffliga plantering ſkall vinna bifall och framgång, om Vallhjon blifva ordentligt inrättade; friheten inſkränkt, att utan Vallhjon löſſläppa kreaturen, eller kreaturen kunna ſtillas inne och tillgång i Ståderne finnes till tjenlige buſkar för billigt pris; ſamt Allmogen, med exempel förelyſes utaf kunnige Ståndsperſoner.

Ett dike, ſom vid en häck-plantering bör uptagas, kan icke komma i någon ny koſtnads beräkning, emedan hvarje gärdesgård bordt nedſättas uti ett förut uptagit dike. Och om ſen jordvall upkaſtas, ſå användes jorden till ſjelfva vallens tillſkapande.

Då Växt-Riket till lefvande gärdesgårdars plantering lämnar många, i ſärſkilda afſeenden ganſka olika till-

gångar af Träd och Buſkar, få blifver affigten med denna Afhandling förnämligaſt den, att upgifva och beſkrifva de åtſkillige ſlag, ſom efter olika omſtändigheter och vid olika tillfällen kunna med måſta nytta och ſtörſta fördel användas och begagnas.

1. 2. 3. 4. Ribes *rubrum*, *nigrum*, *grosſularia* och *uva crispa* planteras lätt genom ſönderdelade rötter, och utgöra tämmeligen täta häckar, ſom växa ganſka fort och gifva årligen en ſtor myckenhet bär. De röda Vinbären äro angenämaſt med ſin behagliga Syra. Deraf gifvas trenne förändringar, mörk-röda, blek-röda och hvita. De ſednare äro mindre ſyrlige. Alla tjena till moſer, då de kokas med honung eller ſåcker. När ſaften inkokas med honung eller ſåcker, erhålles deraf ett läſkande gelè. Utpråsſas ſaften och ſättes till gäsning, får man deraf ett angenämt vin. De ſvarta vin-bären äro mindre behagelige till lukt och ſmak, kunna inſyltas, ſom de röda med honung eller ſåcker ſamt nyttjas till mat-rätter och bakelſer. Krusbären äro af flere ſlag, hårige och glatte gröne eller rödaktige, ſtörre eller mindre. Åtas om ſommaren för att läſka och pråsſade gifva de genom gäsning ett ſyrligt vin, ſamt kunna inlagde hela året förvaras, att vid viſsa tillfällen nytjas till moſer vid maträtter och bakelſer. Bäſta ſättet att förvara dem, är att afplocka dem innan de blifva fullt mogna, lägga dem i bouteljer, ſom väl tillkorkas. Sedan ſättas desſe bouteljer, omlindade med gräs uti en vattugryta, ſom kokas up, ſå, att de inpackade bären blifva bleka och ſvettas. Derefter hartſas bouteljerne, att all yttre luft uteſtänges. Sålunda kunna de förvaras i källare och nyttjas med tillſats af ſåcker eller honung. Emedan krusbärsbuſken om våren tidigt blommar, äga

Bien af deſs blommor tidig hämtning och dö ſedermera icke ut af ſvält; och ſom denna buſken äger ſtyfvare grenar och är beväpnad med många taggar, utehåller han bättre, än de förra, djuren ifrån, att tränga ſig igenom. Bären af denna buſke äro ſtora, och den borde aldrig ſaknas vid något Svenſkt hemman.

5. Berberis-buſken (*Berberis vulgaris*), är mycket tjenlig till häck, updragen af bären, på ſtället, eller annars af unga plantor utplanterad. Blir tät och låter klippa ſig. Med ſine taggar afhåller den alle djur. Barken tjenar till gul färgning. Bären, ſom äro röda och ſitta qvar öfver vintern, äga ſtark ſyra, ſom läſkar och kyler, ſamt kan nyttjas till beredning af Punſch i ſtället för Citronſaft.

6. Prunus *ſpinoſa* äger både ſtyfva grenar och ſtickande taggar, ſå att den gör ſtarkt motſtånd, men bör i häckar häldſt blandas med andra.

7. Mespilus *Amelanchier* är en från Norra Amerika införd buſke, ſom tål Svenſka klimatet, är obeſkrifligen vacker under blomningstiden uti förſta Våren, och gifver ſedan bär, ſom till formen likna Blåbären, men äro mycket ſötare och angenämare, att ätas vid Auguſti månads början. Som grenarne äro nog veka, bör den blandas in uti andre till häckar.

8. Cratægus *Oxyacantha* är förträffelig till ſtarkare häckar, förſedd med långa hvaſsa taggar; den kan planteras både enſam och blandad med andra.

9. Utaf Spiræae ſlågte kunna flere användas till häck-plantering, i ſynnerhet *ſalicifolia*, ſom är allmännaſt nytjad, och *chamædrifolia* ſamt *hypericifolia*. Den förſta kan enſam för ſig ſjelf utgöra en vacker häck, och de ſednare inblandas med andre. Alle låta väl putſa ſig, och äro tillika mycket prydlige med ſina många blommor.

10. Cornus *ſangvinea*, med ſine blodröde grenar göra ett prydligt afbrott, då den blandas med andre;

11. Äfven ſom Viburnum *opulus*, ſom är pragtfull med ſina ſtora, hvita blomklaſar.

12. 13. Robinia *Caragana* och *fruteſcens* tjena hvar för ſig, eller blandade tillſammans, till två alnars höga häckar, ſom då de klippas, blifva ganſka täta. Nedtill äro de gemenligen gleſare. Med ſina blommor äro de prydlige. Låter man dem upväxa utan topning, kunna häckar erhållas af flere alnars höjd, till ſkygd emot blåſt och ſtormar. Om man underqviſtar dem, uppväxa de med ſtadig, rak ſtam och ſprida ſig ut i en krona till ett medelmåttigt tråds högd. Som grenarna äro böjliga, äro de ganſka tjenliga till lefvande Luſthus, och på några alnars afſtånd ifrån Bi-gården planterade, att emottaga bi-ſvärmar.

14. Amygdalus *nana* är en liten ifrån Siberien hitkommen Mandelbuſke, ſom uthärdar Svenſka vintrars köld, och blommar tidigt om våren med oräkneliga ſköna blommor. Den kan blandas med andre till häckar.

Mandlarne mogna ſtundom, och kunna nytjas ſåſom Bittermandel, hvars ſmak de åga.

15. 16. Rosa *eglanteria* och *Canina* tjena endaſt till inblandning med andre och afhålla då djur med ſina tåta, talrika och ſårande taggar. Den förra år i ſynnerhet tillika ſkön med ſina gula blommor, och frugterne eller njuponen tjena uti kylande och öpnande ſoppor.

17. Syringa *vulgaris* utgöres utaf 2:ne ſårſkilda ſorter, nemligen med blå blommor, ſom år allmånnaſt, och med hvita blommor. Låter vål fortplanta ſig med ſönderdelade rötter; våxer haſtigt och gifver tåtare håckar, ån de föregående, antingen den planteras enſam, eller blandas med andra. Syrén-buſken kan man putſa efter behag. Den utvidgar ſig årligen och gifver håckar ifrån 2 till ſlere alnars höjd.

18. Ligustrum *vulgare*. Liguſter-buſken våxer vild uti Södra Sveriges Landſkaper, och uthårdar Upſala klimat, ehuru han ſtundom, under oblida vårar, ofvan jord bortfryſer. Den gifver tåmmeligen tåta håckar, hvilka åfven låta klippa ſig. Han år i ſynnerhet, likſom Buxbom, ömtålig för Vårens med varma dagar omvåxlande nattfroſter.

THESES

I.

Omnia, quæ e terra gignuntur, faciem ejus varie ornant ac decorant. Quo ſapientius homines iis utuntur, eo magis utilitatem ſibi parant.

II.

Ex omnibus terræ fetibus, plantæ in nutrimenta hominibus præbendo prævalent et cognitio illarum hominibus magni ideo eſt momenti; nam hac cognitione neglecta, illas neque colere neque in ſuum uſum vertere, rite posſunt.

III.

Vera cognitio Plantarum, æque ac rerum omnium naturalium experimentis ſolum atque animadverſione ab initio acquiritur.

IV.

Non modo indoles terræ, verum etiam aëris eſt, quæ plantis incrementum affert.

V.

Sæpes vivæ et Regioni in qua vigent, ſpeciem cultumque nitidiorem induunt et nutrimenta animantibus præbent, præcipue vero ſe commendant grata ſua continuitate et fruticum novellarum optato compendio.

VI.

Inter plantas indigenas, multæ ad ſæpes formandas aptiſſimæ ſunt, quæ facile et ſine magno ſumtu comparari poſſunt.

VII.

Cauſſa, cur res notæ, bonæ, probatæque, quas ſibi vindicare licet, incultæ atque deſtitutæ maneant, partim in nimia ævi noſtri ſocordia, partim in opinione præjudicata et rerum ſuarum perverſo amore, latet.

(21)

OM

HÅCKARS PLANTERING

TILL

LEFVANDE GÅRDES-GÅRDAR.

SENARE DELEN.

MED

EXPER. FACULT. MED. SAMTYCKE

UNDER

HERR PROF. OCH COMMEND. M. M.

C. P. THUNBERGS

INSEENDE

TILL ALLMÅN GRANSKNING FRAMSTÄLD

AF

JONAS UNGER

AF VERMLANDS NATION.

UTI AUDIT. BOTAN. D. 6 MAJI 1820,

PÅ VANLIG TID.

UPSALA, Academiſka Boktryckeriet.

THESES.

I.

Quamvis œconomica arborum dispositio minorem forsitan, quam illarum Historia naturalis, secum ferat scientiarum studiosis in genere voluptatem atque utilitatem, illa tamen, si ad ruris commoda respicimus, est utilissima, quia usus, quem ex illa capimus, multis rationibus onera agriculturæ sublevat.

II.

Varie licet a variis sit disputatum, quænam essent præcipua agriculturæ præsidia, eos tamen, qui e Vegetabilibus, simul atque Animalibus volunt educere elementa perennis fœcunditatis, materiem præbere certissimam ad solum, annonis defatigatum, recreandum, usque concessum erit.

III.

Qui vim naturæ usque efficacem atque creatricem respuendam jubent & pro nihilo habendam, quippe quæ interdum latere & quasi quiescere videatur, animam e corpore, quia manibus comprehendi nequit, sublatam volunt.

IV.

Naturam nobis esse antiquissimam rerum auctorem, quæ foliis quasi aureis & infinite multis litteras impressit sacras atque divinas, inde concludere fas est.

V.

Qui autem hujus naturæ libri, cujus singula fragmenta singulis temporibus sunt composita, sensum & doctrinam perdiscere studet, eum in artificio illius versatum esse decet.

VI.

His omnibus intellectis, quin ad summum rerum Moderatorem tota animi veneratione prosequendum attentos faciat lectores & observatores alma natura, quis est, qui dubitet?

OM

HÅCKARS PLANTERING

TILL

LEFVANDE GÅRDES-GÅRDAR.

Starkare håckar kunna anlåggas utaf flere ſorter Tråd, ſom klipta blifva ganſka tåta och med ſina ſtyfva grenar förmå alldeles utehålla alla ſlags djur. Sådane åro iſynnerhet

19. SALICES. Flere *Pilſorter* tjena i detta affeende. Man nedſåtter i jorden, der tjenlig jordmon finnes, quiſtar af en half eller hel alns långd, i kors och flere rader i bredd; desſe fatta lått fåſte, bliſva tjocke och tåte, ſamt kunna bringas till hvad höjd, ſom man behagar och klippas lått. De tjenligaſte åro *purpurea, viminalis* och *fragilis*, iſynnerhet de tvånne förſta. Af *purpurea* lyſer på afſtånd grenarnes purpurfårg, och af *Korg-pilen (viminalis)* kunna de årligen utſkjutande grenar, ſom afklippas eller afſkåras med Lia, med mycken vinſt användas till flåtning af vagnskorgar och andra korgar.

20. *Poplar* af alla de ſorter, ſom våxa hos oſs kun-

na till håckar planteras och klippas, ånda till flere alnars höjd, för att gifva ſkygd emot blåſt och ſtormar. De planteras och ökas ganſka lått med uptagne telningar, ſom af Aſprötter ſå benåget uprinna uti Aſplundar. Desſe tjena dock hvarken i granſkapet af Åkrar, Ångar eller Trådgårdar för deſs egenſkap, att med rötterna ganſka vidt utbreda ſig och derifrån updrifva nya ſkott i ymnighet. De tjena iſynnerhet, att bortſkyla en ful klippa, en oangenåm ſtenmur eller dylikt, då de endaſt på framſidan kunna klippas. För att göra desſa håckar tåtare, kan man emellan ſtammarne utplantera andra ſmårre buſkar. De vanlige ſorterne åro *tremula*, ſom år allmånnaſt, *alba* och *nigra* ſamt *balſamifera*, ſom införd ifrån *Siberien*, nu mera kan anſes, ſom en ſvenſk invånare och kan upvåxa till ett ſtort och mycket vackert tråd.

21, 22. Ulmus campestris, *Alm* och *Acer Platanoides*, *Lönn*, eburu ſtora Tråd, låta dock, genom klipning, beqvåma ſig till håckars anlågning, åfven till flere alnars höjd emot ſtarka våder och att bortgömma hvad ſom kan vara oangenåmt för ögat. Sådane håckar åro i Akademiens botaniſka Trådgård planterade vid de ſtörre gångar emellan de höga tråden och till 10 a 12 alnars höjd emot Slotts-vallarna, klippte å ymſe ſidor.

23. 24. Sorbus *aucuparia*, *Rönn* och *hybrida*, en ſållſynt och vacker art ifrån Sveriges Södra landſkap, kunna lika ſom de nyſs föregående nytjas till håckar, hålſt blandade med dem tillſammans. Som detta ſköna Tråd, *hybrida*, tillkommit af Rönn och Oxel, blifva deſs bår

mildare ån Rönn-båren, kunna ſåledes ätas och tjena till föda.

25. *Prunus* utaf flere arter, kan äfven hitföras och nyttjas, då man äger tilgång derpå, för att håldſt blanda det med andre Tråd-ſlag. Det allmånnaſte år *Ceraſus*, *Körsbärsträdet*; *Padus*, *Häggen*, ſom blifver mera tåt; och *domeſtica*, ſom äger ſtyfvare grenar. *Prunus virginiana* och *canadenſis*, hitförde ifrån Norra America, kunna lika få vål anvåndas, der man har tilgång till dem.

26. Pyrus *baccata*, *Sibiriſkt Åpletråd*, åfvenſom *communis Påron-tråd* och *Malus*, *vildt Åple-tråd*, kunna alla med mycken förmon planteras till ſtarkare håckar, iſynnerhet det förſtnåmda, ſom med ſina ſtyfva, obőjliga grenar, gőr det omőjligt főr alle ſtőrre djur, att trånga ſig igenom. Att erhålla en ſådan håck tåtare, år nődigt, att inblanda andra arter af buſkar. Det ſibiriſka Åpletrådet, hvilket åfven våxer i *China* och *Japan*, ſamt nu mera inom *Sverige* ſpridt till de flåſta landſkap, ånda up till *Herjedalen*, igenom *Præſidis* nitſulla omſorg, år vål onekligen det pragtfullaſte Tråd af alla under ſin blomningstid. Knapt lårer något Frukt-tråd, utom Indiernes Palmer, kunna jemfőras med detta i anſeende till fruktens mångd, ſom om hőſten belaſtar och pryder det. Norr ut, ofvanfőr *Geſle*, der frukttråd icke trifvas, utan ofta bortfryſa, har Præses iſynnerhet ſőkt, att utſprida detta frukt-tråd, emedan det uthårdar den ſtrångaſte vinter, och gifver ſmå men oråknelige ſyrlige frukter, ſom főr denna Nordiſka trakt kunna blifva af mycken nytta. Frukterna håraf affalla icke ſå lått főr blåſt och

ſtorm, ſom af de ädlare arterna, utan blifva qvarſittande ånda intill vintern, då deras ſyra af froſten blir mildare. Oagtadt den obehagliga och ſtråfva ſmak ſom frukterne äga, kunna de dock göras brukbare, om man i September, October eller November månad afplåckar dem, och ſedan förvåller dem. Moſet ſom ſedan utpreſſas, äger en angenäm drågelig ſyra och med ſåcker eller honing blandadt kan nytjas, ſåſom åplemos, till deſert vid bordet, till bakelſer, tortor med mera, och eftergifver föga båttre äple-ſorter. När trädet planteras i båttre jord, blifva åplen ſtörre, ſå att det ſynes ſannolikt att denna ſort, ſom för ſina ſmå frukter blifvit anſedt för ett ſärſkildt *ſpecies*, icke är annat än en afart och kanhända Stamſader för alla öfriga äple-ſorter. Igenom ympning i Norrland, torde detta träd kunna gifva äfven båttre ſorter frukt. På flera träd af den mångd, ſom Hr Præses planterat, hafva äplen hunnit til den ſtorlek, att de öfvergått en tum i diameter. Hr Præses, ſom utom den Studerande Ungdomens årliga undervisning om Våxterna, på ett utmårkt ſått ſökt göra Akademiens Botaniſka Trädgård nyttig för Fäderneslandet i flere andre affeenden, har med patriotiſkt nit och all möjlig vålvilja, till alla Rikets landsåndar utſpridt detta ſå pragtfulla, ſom nyttiga Träd, tillika med andra utländſka och klimatet tilvanda träd, buſkar och blomſter, ſå långt tilgångarne kunnat medgifva ifrån en liten och obetydlig Trädſkola, hvilken Han, alt ſitt berömliga nit och oförtrutna bemödande oagtadt, icke kunnat vinna, till ſtörre och allmännare nytta för ſitt älſkade Fäderneslaud, mera utvidgad.

27. Pinus *Abies*, *Gran*, detta Nordens altid grön-

ſkande Barr-träd, ovärderligt till ſin mängd uti de ſtörſta ſkogar, och af en nytta ſå vidſt-äkt och almän, att föga något annat dermed kan förliknas, kan äfven tvingas till täta och ſtarka lefvande gärdes-gårdar, äfven ſom genom måſtarens Sax till Pyramider och andre ſkepnader. Häckar deraf, af ſmärre träd planterade, äro i början ganſka täta, utehålla djur och ſtå beſtändigt gröna, ſamt låta väl å alla ſidor klippa ſig. Med åldren blifva de de ſtundom gleſare af nedantill uttorkande grenar, iſynnerhet på lågländ och fuktig jordmån. Mellanrummen böra då fyllas med unga och ſmå granars plantering emellan de gamla ſtammarne.

Otvifvelaktigt gifvas flere, både Träd och Buſkar, ſom till lefvande gärdes gårdar kunna med fördel användas; men de nu upräknade äro väl de förnämſte för de kallare luftſtrek och dem Hr Præses, dels i Botaniſka Trädgården, dels enſkilt nyttjat, ſamt funnit dertill, i mer eller mindre mon, användbare efter olika omſtändigheter, och af hvilka Han äfven till ſamma ändamål meddelat åt andre berömlige Hushållare.

Uti Södra Europa planteras till dylika häckar Cornus *maſcula*, Ilex *aquifolium*, Phillyrea *media* och *anguſtifolia*, Taxus *baccata*, Buxus *ſempervirens*, ſom derſtädes uppväxer till tvänne alnars höjd, m. flera; Men uti vår kalla Nord uthärda icke desſe den rådande kölden.

Efter olika omſtändigheter och afſigter, ſamt efter

olik jordmån, till ſvagare eller ſtarkare, gleſare eller tätare håckar, bör valet af de nu upråknade Buſkar och Trådſorter låmpas.

På Ler-jord och de deraf upkaſtade jordvallar bliſva altid håckarne ſtadigare, faſtare och båttre att underhålla. På lös ſandgrund vill alt ſnart ramla och årligen nedfalla: i ſådan håndelſe kunna jord-vallarne antingen byggas af uptagen torf, der den finnes, eller ock kunna håckarne planteras på flåta marken. Skulle grunden beſtå af finare ſand, ſom grånſar till flygſand, ſå bör man förſöka, att tillika derſtådes plantera Elymus *arenarius (ſtrand-Råg)* Carex *arenaria,* Pil-buſkar och dylika våxter, ſom binda ſjelfva ſanden och i långden bringa den på ſådana ſtållen till en faſtare vall.

De olägenheter, ſom jord-vallar och planterade håckar åſtadkomma, åro egentligen tvenne. Den ena, att de om vintren, vid infallande ur-våder, ſamla ſnödrifvor, ſom om våren ſkada både ſådes-åkren och gråsmarken; men denna olägenhet hånder vanligen och årligen utaf alla andra gårdesgårdar, då de ligga i ſådant våderſtrek. Den andra år att Jord-Råttor in-nåſtla ſig uti dem och ſtundom ſå genomgrafva dem, att de deraf till en del ſönderfalla. Denna ſiſta omſtåndighet år vål icke aldeles obetydlig; men låter dock med lagning förbåttra ſig.

Innom kort tid plågar gråsvåxten på jordvallarnes ſidor ymnigt föröka ſig, ſå att de deraf anſenligen ihop-

bindas och vinna ſtadga, ſamt gifva ofta en lönande ſlotta. Den ſom äger tilgång till ſten och mägtar göra ſig antingen den mödan eller koſtnaden, att under en dylik jordvall lägga ett eller flera hvarf ſten-mur, vinner derigenom mycket, ſå väl i anſeende till jordvallens beſtånd emot regn och flöde om våren, ſom emot jord-råttors åverkan, åfvenſom en ſådan jordvall ſnarare bindes och blir bevåxt med gräs, om den med gräs-torf belägges, ja ſå att gräſet årligen med lia kan afflås och bärgas till hö, ägaren till icke ringa förmon.

Skulle Sverige någonſin i en framtid blifva ſå lyckligt, i anſeende till en förbätrad hushållning, att kreaturen kunde almänt fodras inne på ſtall, åtminſtone till deſs ängen blifvit ſlagen och kan till betning uplåtas; ſå ſkulle under en ganſka kort tid, vallhjon till deras bevakning ſysſelſättas och desſes koſtnad blifva obetydelig. En ſådan ſtilning inom hus blefve då förlängd ifrån Maji till Julii månads ſlut, högſt trenne månader, under hvilken tid kreaturen borde utfodras antingen med beſpardt hö och halm, eller med färſkt ſlagit foder af gräs, vicker, klöfver eller andre fodervåxter, afpasſade efter hvar och en ort ſärſkilt, eller ett förbätradt bruk vid hemmanet, ſom man vidtaget genom ſtörre eller mindre circulation. Min varmaſte önſkan är, att Landtmannen i mitt Fådernesland en gång måtte bättre inſe ſine fördelar, ſegra öfver gamla vanor och inrotade fördomar, ſamt vidtaga de anſtalter ſom kunna befordra både hans egen ſamt Fåderneslandets förkofran och ſällhet.

(2,2)

OM

UTLÄNDSKE TRÄD, BUSKAR OCH BLOMSTER-VÄXTER, SOM KUNNA TÅLA SVENSKA KLIMATET.

FÖRSTA DELEN.

MED

EXPER. FACULT. MED. SAMTYCKE

UNDER

HERR PROF. OCH COMMEND. M. M.

C. P. THUNBERGS

INSEENDE

TILL ALLMÄN GRANSKNING FRAMSTÄLD

AF

JOHAN ISRAEL HAMMARIN

AF UPLANDS NATION

UTI AUDIT. BOTAN. D. 10 JUNII 1820,

PÅ VANLIG TID.

UPSALA, Academiſka Boktryckeriet.

KONUNGENS HÖGTBETRODDE MAN
JUSTITIÆ RÅDET OCH RIDD. AF KONGL. MAJ:TS
NORDSTJERNE ORDEN VÅLBORNE

HERR CAR JOHAN ÖHRBOM

Tacksamt och V

Ödı

JOHAN ISR

KONUNGENS TROMAN

KAMMARHERREN HÖGVÅLBORNE

Friherre CLAËS HANS RÅLAMB

lsfullt tillegnadt

ıs

Tjenare

MMARIN.

THESES.

1.

Si quæras, an ex idea vel experientia exeat cognitio Botanica, ex poſteriore dicas fonte omnem eſse hauriendam hujus cognitionis notionem.

2.

Non Syſtema ideo experientiæ ſola nixum utut unicum atque perfectiſsimum poſtulamus, ſed filum tantumodo eſse ariadnæum in arctis atque incertis hominum ſcrutationibus.

3.

Regna naturæ, vel ut circulus, vel ut catenæ quaſi diſruptæ, ſi ſint contemplanda, palmam primæ hypotheſi merito porrigere poſsumus.

4.

Ut ſummum contingat perfectionis acumen Botanice, merito cenſemus nomina plantarum trivialia, ex notis plantarum characteriſticis, eſse capienda.

5.

Inter utilitates præcipuas, quas plantæ, quæ in climate quocumque vigent; hominibus adferunt, Medica et OEconomica jure numerantur.

OM

UTLÄNDSKE TRÅD, BUSKAR, OCH BLOMSTER-VÅXTER,

SOM KUNNA TÅLA SVENSKA KLIMATET.

---

§. 1.

Våxterna i allmånhet finnas på jordklotet inquarterade under vissa luftſtrek, utom hvilka minſta delen med framgång kan flyttas, odlas och fortplantas. Den resliga Palmen uphöjer ſin Krona under Æquatorns brånnande Sol, då Barr-ſkogen utan ſkada uthårdar Nordens ſtrångaſte Vintrar. Brödſrukt-Trådet, ſom gifver föda åt Millioner månniſkor, behöfver Moluckiſka Öarnes vårma, för att frambringa de ſtörſta af alla frukter, och kan lika ſå litet, ſom den låckra Piſangen och de dyrbara Specerierna låta fortplanta ſig utom Våndkretſarna.

Denna Lag, ſå allmån för hela Våxt-Riket, åger likvål ſina undantag, ſå att ſomliga våxter lika ſom Månniſkan och åtſkilliga Djur-arter, kunna vånja ſig vid en oblidare himmel och blifva inhemſka uti långt ifrån hvarandra i Norr och Söder aflågsna lånder. Körſbårs-Trådet, en Aſiatiſk invånare, har blifvit flyttadt förſt till Södra delen utaf Europa och ſedan efter hand utſpridt ånda till Sveriges nordligaſte Landſkap; åfven ſom den praktfulla Tulpanen, ifrån Orienten till Oſs införd, nu alleſtådes pryder våra blomſterrika Luſt-trådgårdar med ſina mångfaldiga och lyſande fårgor. De ånnu mera nyttiga Sådesſlagen, ſom fordom blifvit håmtade ifrån varmare Lånder, odlas nu öfver hela Europa och gifva en ymnig ſamt hålſoſam föda åt Milliarder lefvande va-

ſelſer. Och det ovärderliga Jordpäronet, den nyttigaſte af alla jordfrukter, har lämnat Perus varma klimat, för att uti hela Europa och längſt up uti Norden, årligen odlas, ſamt till föda för många Millioner Månniſkor fortplantas och begagnas.

§. 2.

Sådana nyttiga Våxters införande och odling är för hvart och ett Land, men iſynnerhet för de kallare, af Naturen i flere hånseenden mindre lyckliga, ſtundom vanlottade länder, af mera vigt och högre vårde, ån utvidgandet af ett Rikes grånſor och eröfringen af hela Landſkap.

Indianerne, ſom innehafva de med mångfaldiga frukter meſt vålſignade länder, odla likvål flera ſådana Våxter, ſom hos dem äro vilda i ſkogar och på öpna fålt. När ett barn födes till verlden, planteras hos ſomliga ett eller flera Cocos-Träd, ſom omgifva och pryda deras hyddor och i en framtid räcka ſina vålſmakliga frukter åt den nyfödda Medborgaren. Brödfrukt Träder odlas likaſå vid deras byar, för att med mera beqvåmlighet kunna hämta den frukt, ſom hela åtta månader af året räcker dem en angenåm föda. Piſangträdet, ſom ſkånker månniſkan den angenåmaſte och ſundaſte af alla frukter, gifver ſkugga och behag åt hvarje koja uti Indien, ſå vål på faſta landet, ſom på öarna utplanteradt. Riſet, hvars frön äro både vålſmaklige och nårande, beſås och odlas af innevånarne uti bägge de varma Indierna på tuſende ſtällen, der man fordom icke ägde minſta kunſkap derom. På lika ſätt har odlingen både af Bomulls och Indigo våxterna blifvit vida utſpridd uti de fleſta länder, der hettan år tilräcklig, att bringa dem till mognad; åfven ſom Bönor, (*Phaseoli*) och ärtſlag (*Dolichos*) af åtſkillig ſtor-

lek och beſkaffenhet öfver allt årligen ədias till föda för flere Länders oräkneliga innevånare.

§. 3.

Sedan den idoge Européen öpnat ſig en beqvämligare våg öfver Oceanen till Oſtindien, och tillika nya Verldsdelar blifvit uptäckte i Veſter och Söder, hafva icke allenaſt flera naturens alſter för deſs behof och prakt blifvit updagade; utan åfven, ſedan det djerfva beſlut blifvit fattadt, att uti de uptäckta länder anlägga Kolonier, hafva många nyttiga våxter i de inkråktade trakter blifvit införde och odlade, hvarigenom flera Europas Nationer, förmedelſt en vidare utbred handel, forvärfvat ſig oräkneliga ſkatter och rikedomar.

Utom det, att Europeiſka Våxter blifvit öfverflyttade till deſsa Nybyggen och derſtädes bragte till en ſtörre förädling, ſåſom Pomeranſer och Conſtantia viner på Goda Hopps udden, ſå har nu mera Brödfrukt Trädet *(Ortocarpus)* blifvit flyttadt till America och Indigo-örten, Bomulls buſken, kaffeträdet och Såckerröret hafva länge varit odlade, med en oberäknelig vinſt, i ſynnerhet på båda Indiernas, under en brännande Sol, belägna Öar. Pomerans trädet älſkar icke Æquatorns odrägliga hetta; men närmare Våndkretſarne planteradt gifver det frukter både af flera förändringar och mera förädlad godhet, än uti ſödra Europa. Den Vinranka, ſom Franſka flyktingarna medförde till Södra Afrika, har ſå förädlat ſina drufvors ſaft, till ſötma och angenäm, ſmak, att deſs Conſtantia vin räknas *för det ypperſta i Europa.* Den vinſt, ſom Indigo våxten, med ſin blå färg-ſtoft tilſkyndat Europa, åfvenſom Bomulls plantans frö-ludd till Linne och Kattuner användt, år lika ſå ſtor, ſom deſs nytta är öfver all beſkrifning. Ännu oumbärligare tyckas för Européens luxe och läckra gom hafva blifvit både

Kaffe-bönan och Sockerörets ljufliga ſaft. Araben var enſam i beſitning af den förra, till deſs Borgmäſtaren Witſèn i Amſterdam för Botaniſka Trådgården erhöll några mogna Bönor, ifrån hvilkas afkomlingar ſedermera upkommit uti alla Indiers nybyggen en oändelig mängd af Plantager. Den ſednare har ſyſſelſatt och förſkaffat föda åt många tuſende Arbetare. Bägge hafva otvifvelaktigt tilſkyndat Europa en ſtor tilökning i deſs handel och kanhända ſtörre nytta, än allt det Silfver och Guld, hvarmed Perus och Potoſis grufvor öfverhopat denna verldsdel.

§. 4.

Att till Fäderneslandet ifrån andra Länder införa gagneliga Växter; hälſt de, ſom tåla klimatet, antingen ſådana, ſom ſmickra våra ſinnen, eller tjena till någon nytta; måſte i alla tider vara utaf mycken vinſt, och böra af hvarje rättſkaffens Patriot befrämjas. Ty kan den ſägas öka Svea land, ſom odlar Svea jord; ſå måſte den ännu mera anſes befordra ſitt lands ſanna väl och förkofran, ſom ifrån utrikes Orter till odling införer brukbara och nyttiga Växt-rikets alſter.

Hvad prydnad hafva icke våra Träd gårdar, Blomſterqvarter och Rabatter vunnit genom införandet af Galanthus, Leucojum, Narciſſer, Liljor, Tulpaner, Fritillarier, Saffran, Irides, Ornithogaler, Hyacinter, Afrikaner *(Tagetes)*, Präſtkragar *(Chryſanthema)*, Ringblommor *(Calendulæ)*, Hellebori, Tuſendſkönor *(Bellis)*, Stormhattar *(Aconita)*, Akelejer *(Aquilegiæ)*, och Riddar-Sporrar *(Delphinia)*, af hvilka ſomliga hälſa oſs med ſina blomor tidigt om Våren, andra prunka om Sommaren och andra utgöra Höſtens hela fägring. Hvad nytta och beſparing äga vi icke af de Medicinal-växter, ſom vi ſjelfva kunna odla, ſåſom *Dictamnus*, *Pæonia*, *Gratiola*, *Menthæ*, *Inula*,

(Ålandsrot) *Salvia*, *Hyſſopus* (Iſop), *Carthamus*, *Coriander*, *Cochlearia*, *Senap*, *Kardu benedict*, *Meliloth* med många flera. Äfven de färgväxter, ſom odlas inom Riket, gifva en ſäker vinſt, då de kunna erhållas till färgerierna, ſåſom *Reſeda luteola*, *Iſatis tinctoria*, *Serratula tinctoria*, *Rubia Tinctorum* och *Stenmoſsar* till ſtort antal.

§. 5.

Den tid är nu förbi, då Svenſka Landtbruket låg i ſin linda: då en Tunna Rofvor från Lybeck utbytes emot ett Skeppund Oſmunds jern och ett Lispund humble betaltes med en Tunna korn. Tuſende Svenſka Landtbrukare odla nu deſsa både till eget behof och till afſalu, lika ſå väl, ſom alla ſorter Sädes ſlag, hvilka Européen kan med ſkäl anſe, ſom grunden för ſin ſamhålls lefnad ſin odling, höfsning och mångfaldiga beqvämligheter. Igenom flit och odling gifva Oſs våra Trädgårdar nödiga jordfrukter och bärſorter till huſhåller, ſåſom Lök-arter, Sparris, Bohvete, Portlak, Lattuk, Kål, Kålrötter, Gurkor, Meloner, Arbuſer, Bönor, Meiram, Timian, Winbär, Kruſbär, Körſbär, Äplen, Päron, Plomon och flera ovärderliga produkter.

Hvad förbättring har icke Åkerbruket i ſednare tider vunnit genom Circulations bruk, ſamt ängar och betesmarker genom odling och beſåning med tjenliga mångåriga gräsfrön och ärtſorter, ſåſom *Alopecurus pratenſis* (kafle gräs), *Phleum pratense* (Thimotei gräs), *Poa aquatica* (kalſevia) förträffelig på lågländta ängar, *Dactylis glomerata*, *Milium effusum*, *Avena elatior* (Knylhafre), *Lolium perenne* (Raj gräs), *Klöfver*, *Medicago* och Vicker (*vicia sativa*). Nyttan häraf är utom alt tvifvel ſatt, ſtor, och almänt erkänd.

§. 6.

Under den tid af några och fyratio År, ſom Herr Præſes varit både Lårare uti Naturalhiſtorien vid Upſala Academi, och tillika Landtbrukare under lediga ſtunder, har Han beflitat ſig om, att icke allenaſt pryda ſin egen Landtgård med utlåndſka perenna Våxter, i ſynnerhet med ſådane Buſkar och Tråd, ſom kunna tåla klimatet och gôras inhemſka; utan åfven, att till alla Rikets Landsåndar utſånda och utſprida, genom kånde och Vånner af Floras alſter, alla de Tråd-ſorter, buſkſlag och blomſter-våxter, ſom kunnat meddelas ifrån Botaniſka Trådgården och blifva mer eller mindre gagneliga fôr ſamtida och kommande ſlågter.

§. 7.

Då jag till fôlje af Akademiſka Lagarnas fôreſkrift, utgifver mitt fôrſta Lårdomsprof, har jag trodt mig bôra vålja ett åmne, ſom kan medfôra någon nytta fôr mitt Fådernesland. I ſådan affigt har jag ſamlat underråttelſer om de Våxter, ſom i ſynnerhet ifrån Norra Amerika och Siberien blifvit hitfôrda, och uti flera eller fårre Rikets Landſkap finnas odlade. Och denna korta Afhandling underſtålles hvarje bęnågen Låſares gunſtiga och milda omdôme.

1. Prunus *virginiana* ifrån Norra Amerika, uthårdar vål klimatets ſtrånghet och år mycket lika med Svenſka Håggen, ſamt prydelig om Våren med en myckenhet blomor.

2. Prunus *penſilvanica* ifrån en nordligare del af Amerika, år åfven ganſka lik med Svenſka Håggen, prydelig med ſina blomklaſar, och likſom den fôrra ofta anfôrdt uti de ſå kallade Engelſka Trådgårdar.

3. Prunus *pumila* ifrån Kanada, äger ſmalare blad och mindre blomklaſar, men har dock nog både prydnad och vårde, för att vinna en plats uti Svenſka plantager.

4. Amygdalus *nana* ifrån Siberien, år en af de vackraſte buſkar, få alnar hög. Den blomar de förſta Vår-dagarna och frambringar ſtundom mogna mandlar. Blomorna äro ganſka ymniga och af en ſkön ljusröd färg. Låter lätt plantera ſig genom ſönderdelade rötter och medelſt äflägningar. Mandlarne ſmaka ſom Bittermandel och kunna, lika med dem, nytjas.

5. Pyrus *ſalicifolia*, ifrån Siberien i ſednare tider införd till Upſala Trådgård, har hittills icke kunnat blifva mycket almän, i anſeende dertill, att de få Träd, ſom funnits odlade, ej altid blomat och gifvit fullmogen frukt. Merendels har den hittills blifvit fortplantad genom ympning uti vilda Päronſtammar. Framdeles torde detta vackra frukträd väl blifva almännare och pryda med ſina ſmala ſilfverhvita ludna blad. Frukterna äro ſmå och välſmakliga.

6 Pyrus *baccata* har redan för längre tid ſedan blifvit införd till Botaniſka Trädgården ifrån der kalla Siberier. Utaf alla Utländſka och hos oſs odlade Träd, kan ſäkert intet jämföras med detta, i anſeende till blommornas myckenhet och prakt, ſjelfva trädets hårdighet emot köldens välde, och de talrika frukternas mängd ſamt nytta för de nordligaſte landſkap. Detta torde blifva det enda af Frukträden, ſom med nytta kan planteras och blifva almänt uti Helſingland, Norrland och de öfriga längſt i Norden belägne Landſkap. Och för denna orſak har Herr Præſes beflitat ſig om, att till flera Orter emot Norden ſända frön deraf, ſamt ſtundom ſmärre i Trädgården updragna plantor. Träden låta lätt

flytta ſig, trifvas äfven i mager jord och ſtark lera, gå ſällan ut och blomma tidigt, merendels efter några års förlopp. Vid Sommarens början framkommer en ſådan mängd af blomor, att grenarne äro deraf aldeles betäckte, och emot höſten äro de nedtyngde af en oräknelig myckenhet ſmå rödaktige äplen, ſom på afſtånd göra träden prydlige och gifva ögat den vackraſte anblick. Frukterna äga väl om höſten en ſtark och ſträf ſyra, men i October och November månad något froſtbitna blifva de för Smaken litet drägligare. När deſſe Äplen, ſom vanligen ej öfvergå ett körsbärs ſtorlek, uti September eller October månad afplåckas, kunna de inom hus längre tid förvaras. Sedan kunna de kokas uti vatten och innanmätet genom ett linne pråſsadt ſkiljas ifrån kärnor och hinnor, ſamt blandas till ett mos med ſåcker eller håning och nytjas i hushållet ſäſom andra bärſorter, både för friſke och ſjuka, att kyla och läſka. Smaken deraf är då ganſka behaglig och Syran angenäm. Då hela Norrland, icke utan den ſtörſta ſvårighet kan odla något af de vanlige frukttråden, måſte detta uti hela denna vidlyftiga och för froſt utſatta Landſträcka blifva utaf mycken betydenhet och ſtort värde. Trädet har Herr Præſes planteradt med framgång både uti lundar på de torraſte backar och uti alléer. Trädſlaget är hårdt och kan tjena till Slöjdvirke, lika med äple och pärontråd. Igenom utplantering i bättre jord, har Herr Præſes ockſå funnit frukterne blifva flere gånger ſtörre, och lika med vanlige ſmå Svenſka vildäplen.

7. MESPILUS

OM

UTLÅNDSKE TRÅD, BUSKAR OCH BLOMSTER-VÅXTER, SOM KUNNA TÅLA SVENSKA KLIMATET.

ANDRA DELEN.

MED

EXPER. FACULT. MED. SAMTYCKE

UNDER

HERR PROF. OCH COMMEND. M. M.

C. P. THUNBERGS

INSEENDE

TILL ALLMÅN GRANSKNING FRAMSTÅLD

AF

JOHAN MAGNUS ALMQUIST

AF SMOLANDS NATION

UTI AUDIT. BOTAN. D. 10 JUNII 1820.

PÅ VANLIG TID.

UPSALA, Academiſka Boktryckeriet.

KONGL. HOFPREDIKANTEN, CONTRACTSPROSTEN
OCH KYRKOHERDEN HÖGVÖRDIGE OCH WIDTBERÖMDE

HERR DOCTOR

SVEN JOHAN ALMQUIST

SAMT

HÖGÅDLA FRU DOCTORINNAN

GUSTAFVA ALMQUIST

FÖDD BRANDELIUS

Mina Huldaste Föräldrar

Tillegnas förstlingen af mina Academiska öfningar, vördnadens, tacksamhetens, känslans ringa, men hjertats heliga offer

af

EDER

Lydigste son

JOHAN.

OM

UTLÄNDSKE TRÄD, BUSKAR OCH BLOMSTER-VÄXTER,

SOM KUNNA TÅLA SVENSKA KLIMATET.

---

7. MESPILUS *Amelanchier* har utvandrat från ſödra Europas mildare luftſtrek, och trotſar omkring Upſala deſs källa och med varma vårdagar omväxlande, ſamt för Floras älſklingar mycket ſkadliga froſtnätter. Den uppväxer ſällan ſåſom träd, med enkel ſtadig ſtam. Merendels uprinna från roten flere ſmalare, några alnars höga telningar af mer eller mindre pyramidaliſk form. Den kan planteras till prydnad och nytta uti Engelſka trägårdar, på rabatter och andra ſtällen. Den täflar med *Pyrus baccata* i fägring, då tidigt om våren hela buſken öfverhöljes med hvita blommor. Bären äro mogna redan i Auguſti månad, ſvartblå till färgen, liknande ganſka mycket Blå bären, men äga en ſöt och mera behaglig ſmak. Till flera orter i Riket har H:r Præſes utſpridt denne nyttige buſke, och är all anledning till den förmodan, att han igenom utſände frön ſkall öfver allt blifva likſå allmän, ſom nyttig och välkommen.

8. MORUS *alba*, hvita Mullbärsträdet är något ömtåligt för kölden vid Upſala; men tål mycket bättre finſka Klimatet. Med måſta fördel kan det dock odlas i rikets ſödra provincer.

9. 10. CORNUS *alba*, och *sanguinea* ifrån Siberien och Norra Amerika, hafva bägge, men iſynnerhet den ſednare, blifvit mycket allmänne uti Engelſka parker, på

rabatter och åfven med andre till håckar utplanterade. Den ſednare år ganſka vacker och beſynnerlig med ſina blodróda grenar.

11. 12. CRATÆGUS *coccinea* och *monogyna* våxa lika förtråfligt, ſom deras ſvenſka ſam-ſyſter *oxyacantha*. De åro prydliga med ſina blad, nyttiga med ſina róda frugter och tjenliga till håckar med ſina ſtyfva taggar.

13. 14. ROSA *alba* och *gallica* hafva båda uti långre tid utgjort våre Trådgårdars prydnad, med ſina merendels dubbla blommor, ſom åga en angenåm lukt och användas till Purperi ſamt till beredning af Roſenvatten. Hvita Törnroſor ſkilja ſig ifrån andra ſina ſlågtingar genom ſina ſkóna blommor. Denna år gemenligen ſålſyntare uti trådgårdarne och tyckes vara något ómtåligare för kölden. Planteras annars lått med ſónderdelade rótter, hvarigenom den, åfvenſom den ſkóna Eglanteria, kunnat góras allmånnare. Den hvita Roſen åger en plats i Floras Calendarium, emedan deſs blommor ordentligen framkomma uti Julii månads början, ſå att, då någon blomma håraf viſar ſig, kan man vara ſåker, att Julii månad år inne. Endaſt kalla och ſena Somrar kunna góra, att blommorna viſa ſig ſednare. Deſsa afplåckas åfven låttare ån af den róda, ſom blommar två till tre veckor ſednare.

15. ÆSCULUS *Hippocastanum*, Håſtkaſtanieträd, år ett af de ſkónaſte, ſom ifrån Sódern någonſin blifvit införde till Sverige, ſå vål för ſina fingerlika blader, ſom för ſin prågtiga Sultan-lika blomſpira. Det trifves båttre under den ſydligare och blidare polhójden, ån under kallare luftſtreck, der det med mera móda updrages af frón och med mindre framgång planteras. Ofvanföre Uplands grånts förókas deſse ſvårigheter. Uti alléer gór det i ſynnerhet en ſkón prydnad.

16. Fagus *Caſtanea*, Ägta Caſtanieträd, är för en ſträngare köld ömtåligt, och kan ſåledes endaſt odlas i Rikets ſödra Landſkap och på deſs öar, hvareſt det förmår mogna ſina frugter: men under infallande ovanligt kalla vintrar går det förloradt af kölden äfven derſtädes.

17. Juglans *regia* är lika ſom det föregående, ömtåligt för kölden; likvål trifves det i Upſala, på Strömsholms Kungsgård och uti Finland, ehuru ſ ödra Europa är för derſamma mer tjänligt.

18. Liriodendron *tulipifera*, Tulpanträdet ifrån Norra Amerika, högt och reſligt, med ſköna ſtora blommor och beſynnerligt ſkapade blader, kan icke vänjas, under bar himmel, vid Upſala hårda klimat. Frön hafva ofta blifvit ſådde och de uppväxte plantorna af köld gått förlorade. Deremot trifvas de väl i Södra ändan af riket och Bohus län; ſamt omkring Götheborg får man ſe ſtora träd deraf frodas och blomma.

19, Clethra *alnifolia*, ifrån Amerika införd, trifves väl både i Holland och flereſtädes i Tyſkland, men fördrager endaſt Sveriges Södra blidare himmel ehuru den är ännu ſällſyntare än Tulpanträdet.

20. Kalmia *anguſtifolia*, en vacker buſke ifrån Amerika, har äfven för någon tid ſedan blifvit införd i Sveriges Södra trakter, där den någorlunda velat trifvas. H:r Præſes har icke lyckats, att vänja denna buſke vid Upſalas föränderliga våderſkiften, ehuru ſtor än deſs önſkan varit, att kunna fortplanta en ſå till blader ſom blommor ſkön buſke, äfvenſom för deſs namn. Deremot har det lyckats i Bohuslän och omkring Götheborg, under en blidare himmel. Uti Holland, Tyſkland ſamt England, trifves icke allenaſt denna utan äfven deſs ſamſyſkon *latifolia* och *glauca*.

21. 22. Viburnum *Lantana* och *Lentago* rekommendera ſig bägge ſåſom vackra buſkar på Rabatter, i Engelſka parker och åfven till häckar i blandning med andra. Under blomningstiden om våren lyſa de med ſina talrika och välluktande blomklaſar. Den förra, ſom både är mera lommig och vackrare, har likvål blifvit allmännare och vidare utſpridd.

23. 24. Spiræa *Chamædrifolia* och *hypericifolia*. Den förra från Siberien och den ſednare från Canada trifvas förträffligen väl i Upſala Trädgård, både på rabatterna och planterade till häckar dels för ſig ſjelfva, dels i förening med andra likſom de dertill nyttjas i Japan, hvareſt de åfven äro inhemſka och mycket värderade. Oagtadt klippning frambringa de ändock en ſtor mängd af hvita blommor uti klaſar, ſom förſköna en ſådan häck. I Sverige uthärda de klimatets ſträngare köld.

25. Spiræa *salicifolia* är af ålder känd ſåſom en ſkön och tjenlig buſke till häckar inom Trädgården. En ſådan häck blir tät, låter klippa ſig och prydes med röda blommor.

26. Spiræa *lævigata*, en liten, mindre anſenlig buske, för någon tid ſedan hitkommen från Siberien, ſom ſkänkt oſs flere af Floras ſällſyntheter, hvilka nu pryda fäderneslandet. Denna buſke föga öfver en alns höjd kan utplanteras dels på Rabatter, dels i Engelſka parker dels annars efter behag. Den är prydlig med ſina glatta blader och flerfärgade, Sultan-like blomſpiror. Lättaſt utplanteras och förökas den genom rötternas delning och ſkadas ej af vintrens köld.

27. 28. Syringa *vulgaris* och *persica*. Syrén med blå blomma har länge varit inom foſterbygden en lika så allmän ſom ſkön buſke, hvars vackra blommor emel-

lan Pingſt och Midſommaren både pryda och ſprida en angenåm lukt. Den hvitblommiga Syrenen har varit mer ſållſynt och år ånnu icke ſå allmån, ehuru den tyckes vara vackrare. Bågge deſsa förändringar fortplantas låttaſt genom ſönderdelade rötter. Vid boningshuſen och på Rabatterna gör den prydnad och låter klippa ſig i åtſkilliga former. Engelſke parker förſkönar den anſenligt och då den planteras till håckar, våxer den både fort och med ſine hjertlike blader gör den håcken tåt, ſamt kan drifvas till flere alnars höjd. *Perſica* år en mycket liten buſke och ånnu ganſka ſållſynt, ehuru han fördrager klimatet.

29. 30. Robinia *Caragana* och *fruteſcens* hafva fått namn af Årtträd och under förledit århundrade från Siberien införde till Sverige, nåſtan öfverallt bliſvit utſpridde och allmånne. Den förra låter genom underqviſtning updrifva ſig till ett medelmåttigt tråd ſom tillåter klippning och erhåller en vacker krona. Bågge arterne åro likvål mera buſkartiga och tjenliga till håckar, iſynnerhet inom trådgårdar, att afſtånga qvarteren, dår de nått kunna klippas å alla ſidor. Bågge åro med ſina ſmå i rader ſtålde blader och ſina gula blommor af mycken prydnad. Framför bigårdar åro håckar håraf bland alla de förmonligaſte, emedan då Svårmarne nedſlå i dem, deſs böjliga grenar göra inkupningen lått och beqvåmlig. Når de planteras utmed plank och få våxa fritt, blifva de flera alnar höga och gifva lugn emot rådande vindar. Årligen gifva de en myckenhet ſkidor med frön; men beklagligen åro de icke begårlige för de hemtamde djuren och ſåleds icke ſå nyttige, ſom man i början hade ſkål att vånta. Till lefvande luſthus åro de mycket förträffliga. De låta lått ifrån trådſkolor utflytta ſig; åro icke ömtålige och våxa åfven i mager jord, faſtån mindre frodigt.

31. Fraxinus *Ornus*, Mannaträdet, har väl trifvits i Botaniſka Trädgården, vuxit till ett ſtort träd och uthärdat kölden; men har hittils icke hunnit blifva mycket utſpridt.

32. 33. 34. Acer *rubrum*, *tartaricum* och *ſaccharinum* hafva alla uthärdat Svenſka klimatets ſtränga köld och förändringar i väderleken. *Tartaricum* kan odlas äfven omkring Upſala, ännu bättre närmare ſödern. *Rubrum* blir ett ſtort och prydligt träd med rödaktiga blader och har länge prydt Akademiens gamla Botaniſka trädgård. *Saccharinum* eller Sockerlönnen liknar ganſka mycket den Svenſka *platanoides*. Den växer vild och utgör ſtora ſkogar uti Norra Amerikas trakter, der den uthärdar ej allenaſt ſträng köld, utan äfven väderlekens ſväraſte ſkiften. Den vänjes ſåledes lätt vid Svenſka klimatets hårdhet. Näſt *Pyrus baccata* har detta träd legat H:r Præſes meſt ömt om hjertat, att kunna anſkaffa och göra allmänt inom fäderneslandet, utan att deſs bemödande velat krönas med en önſkad framgång. Igenom deſs hedervärde och för ſitt fäderneslands väl nitälſkande vän, Proſten och Kyrkoherden vid Svenſka förſamlingen i Philadelphia, Herr Niclas Collin, har väl H:r Præſes erhållit många tuſende frön af denna Lönn art; Men deſſa hafva under tranſporten öfver hafvet förlorat ſin groningsförmåga, ſå att af denna mängd frön, uti Akademiſka Trädgården blott en enda planta upkommit, hvaraf nu ett reſligt träd af flere alnars höjd befinnes. På detta träd hvilar ſåledes hoppet för en framtida ökning och utſpridning, då det kan komma i blomma och gifva mogna frön, till fortplantning af ett för ſin nytta ovärderligt träd.

Det är längeſedan väl bekant och utrönt, att den Svenſka Lönnen om Våren äger en ymnig ſaft, hvilken

inkokad gifver en ſöt ſirup, ſom kan beredas till ſäc-ker. I detta affeende äger den Americanſka Säckerlönnen företräde och af deſs ſaft hafva Americas infödingar länge vetat att bereda ſäcker. Sedan denna verldsdels Coloniſter gjort ſig ſjelfſtändiga och all handel, under en långre tid med England måſte afbrytas, ſå att hvarken Säcker eller andra handelsvaror kunde dem tillföras; ſå blefvo deſsa för ſin frihet fågtande nybyggare nödſakade att likſom Landets fordne barn tillgripa den utvägen, att af ſäckerlönnen bereda ſitt ſäcker.

Ifrån den tiden hafva flere ordentlige Säckerbruk upkommit och Säckert blifvit bragt till ſamma godhet ſamt i det närmaſte till ſamma hvithet ſom det, hvilket beredes af Säckerröret, hvilket aldrig tilläter någon odling på kallare jord. Om denna Säckerlönn här i Landet i en framtid kan blifva allmän, ſkall den både göra prydnad ſom ett ſkönt träd och gagna med ſitt trävirke till möbler ſamt med ſin Säckerſaft blifva af en utmärkt nytta.

35. 36. Ulmus *pumila* och *effuſa* hafva bägge blifvit af frön updragne och trifvits i Botaniſka trädgården, åfven ſom frön blifvit utſände till flere Landthushållare i Orterne, der jag vill hoppas, att med tiden bägge deſsa ſorter ſå väl ſom *americana* ſkola blifva allmänne. Af *effuſa* äro redan i Finland ſtora träd, ſom blommat och gifvit mogna frön.

37. Populus *heterophylla* har blifvit updragen i Upſala trädgård och derifrån till några få andra ſtällen meddelad; men ehuru denna är ifrån Canadas kalla klimat, har den likväl i Upſala näſtan årligen antingen i topparne eller ända ned till roten affruſit. För de mildare Södra Sveriges Landſkap torde denna ſäleds endaſt kunna rekommenderas.

38. 39. Populus

THESES.

Th. I. Licet hocce et ſæculo antecedente maxime excultæ fuerint multarum artium disciplinæ, et pluribus atque novis auctæ veritatibus jure gloriari queant, frequentioribus tamen inventis nulla superbire poteſt quam Hiſtoria Naturalis.

Th. II. Inter omnes hujus ſcientiæ partes, ea omnino primum obtinet locum, quæ regni vegetabilis incolas nobis reddit familiares; non enim ex ſola utilitate Oeconomica, ſed ex Medica etiam eſt pretium ſtatuendum Botanices, ad cujus cognitionem numquam ſane meditando pervenimus vel legendo perfectam, ſed relictis librorum acervis, ipſa erit inveſtiganda & contemplanda natura.

Th. III. Maximum adfert Reipublicæ damnum et noſtro hoc malum pæne inhæſit tempori, quod qui rem agrariam colunt, in arte ſerendi arbores plerumque ſint rudes; ſi vel hanc etiam calleant artem, eam plane negligunt, poſteritatis immemores.

Th. IV. Inter bona, quæ nobis adferunt folia arborum herbarumque varia, præter nutrimenta referendum certe eſt, quod puritati permultum inſerviunt aëris, pinguique fimo agros lætificant.

Th. V. Omnes, quæ hodie exſtant, rerum naturalium ſpecies inde a prima mundi creatione originem ducere falſo contenditur, ſic, Botanica quamvis jam ſit perbene exculta, novas tamen plantarum ſpecies, vel earum mixtione, quæ exſtant, vel aliis permultis occaſionibus poſthac oriri posſe, non negamus.

Th. VI. Quamvis non omnium herbarum utilitas aut noxa ſit detecta, maxime tamen expedit, ſi herbas utiles ab inutilibus discernere curamus. Nihilo tamen minus conſtat, nullam plantam esſe in oeconomia naturæ prorſus inutilem.

Th. VII. Cum in Regnis Naturæ maxima ſummi Numinis cernatur gloria, inde facile colligitur, Hiſtoriæ Naturalis cognitionem, Sacrarum interpreti litterarum, magno uſui esſe.

OM

UTLÅNDSKE TRÅD, BUSKAR OCH BLOMSTER VÅXTER, SOM KUNNA TÅLA SVENSKA KLIMATET.

TREDJE DELEN.

MED

EXPER. FACULT. MED. SAMTYCKE

UNDER

HERR PROF. OCH COMMEND. M. M.

C. P. THUNBERGS

INSEENDE

TILL ALLMÄN GRANSKNING FRAMSTÄLD

AF

ADOLPH HENRIC HUMBLE

AF SMOLANDS NATION

UTI AUDIT. BOTAN. D. 10 JUNII 1820.

PÅ EFTERMIDDAGEN.

UPSALA, Academiſka Boktryckeriet.

KONUNGENS

TROMAN, COMMERCE-RÅDET

HÖGÄDLE

HERR **CARL JOHAN HUMBLE**

SAMT

HÖGEDLA FRU COMMERCERÅDINNAN

BRITA SOFIA HUMBLE

Född **LIND**

De Huldaste Föräldrar

tacksamt tillegnadt

af

DERAS

Lydige Son

ADOLF.

OM

UTLÅNSKE TRÅD, BUSKAR OCH BLOMSTER-VÅXTER,

SOM KUNNA TÅLA SVENSKA KLIMATET.

38. 39. POPULUS *angulata* och *argentea* åro tvenne vackra poppelarter, ſom i ſednare tider inkommit till Sverige, och tåla deis klimat åfven omkring Upſala. Den ſilfverhvita år ånnu mer ſällſynt; men pyramidal-poppeln år redan tåmmeligen allmån på flere Såterier och några andra LandtEgendomar. Den år mycket mindre ån deſs ſyſkon; men prydlig med ſina i pyramidal form uppſkjutande grenar.

40. POPULUS *balſamifera* eller Balſampoppeln, hvaraf *Tacamahacha* ſåges håmtas förApotheken ifrån Siberien, redan för ett halft Seculum ſedan införd, har långe varit en Svenſk invånare och kan nu mera anſes med ſkål ſåſom hårſtådes naturaliſerad. Likvål utom ett och annat tråd, hvilket, ſåſom en ſällſynthet hos någon Ståndsperſon blifvit odladt, har detta vackra tråd icke förr, ån i ſednare tider blifvit mera allmånt utſpridt, och förtjenar viſserligen att ånnu vidare fortplantas, hvartill Herr Præſes med berömdvårdt nit, både förut bidragit, och ånnu årligen bidrager. Den år otvifvelaktigt i ſitt ſlag ett af de ſtörſta och vackraſte tråd. Bladen åro ſtörre ån på de vanlige Poplar, öfverdragne med en glånſande kåda och på den undra ſidan blekare. Uti och omkring Upſala planterad uthårdar den den aldraſtrångaſte vinterköld och Vårens förändringar. Den blommar tidigt om våren före bladens utveckling. Aldrabåſt utplanteras den och ökas genom de unga ſkott, ſom från rötterna upkomma och våxer ganſka fort. Ifrån denna lika ſom från den vanliga Aſpen, upprinna ymnigt telningar, hvilka ſkilda ifrån Moder-Rötterne

kunna utplanteras och förſändas. Men denna egenſkap att ſkjuta rotſkott, gör denna poppel mindre ſkicklig för trädgårdar, än alléer, lundar och Engelſka parker. J granſkap med åkrar och ängar bör den icke planteras för ſina vidt krypande rötter och de rotſkott, ſom derifrån uppkomma. Likaſom hela deſs ſlägte ſkjuter den upåt höjden uti ſpetſig pyramidaliſk form, och tål icke gerna att klippas eller toppas.

41. Pinus *Larix*, Lärke-Trädet har mycket väl låtit odla ſig inom Sveriges gråns, ſedan frön deraf blifvit införde från Södra Europas fjällar och Siberien. Det blommar tidigt äfven innan det kommit till någon betydande ålder, och är både med ſina pensel-lika blad knippen och ſina vackra röda kottar utaf ett ganſka vackert utſeende. Då Barr-träden vanligen öfver vintern behålla ſine gröna blader, ſå fäller detta ſina och förnyar dem hvarje vår. Trädſlagét är ådrigt, dugligt till ſlöjd och ſtår i vatten länge emot röta. På Upſala begrafningsplats ſtår det planteradt vid grafvarne i ſtället för Orientens Cypreſs, ſom ej uthärdar klimatets hårdhet. Uti flere landſkap finnes Lärketrädet redan ymnigt och torde med tiden blifva ett af de allmännaſte utländſke träd inom riket. Ingen lärer ega ſtörre förtjenſter, än Herr Öfverintendenten och Riddaren Tham, i anſeende till utländſke Träds plantering i ſynnerhet Lärketrädets, hvaraf icke ſtröddé Träd utan en hel ſkog lärer finnas. Detta är dock icke den enda förtjenſt emot ſitt fädernesland, ſom denne förträflige Landthushållaren och nitiſke Patrioten äger, och ſom tillvunnit Honom ſå mycken och ſå mångas högaktning.

42. Pinus *Strobus* trifves äfven mycket väl uti Upſala och är ett anſenligt träd ibland Floras jättelika växter. Det har för långre tid ſedan blifvit hitfördt ifrån Amerika; men ha ännu icke hunnit att blifva ſå allmänt

ſom Lårketrådet. Många unga plantor hafva blifvit utſpridda och bör en ytterligare tillväxt deraf blifva både till prydnad och nytta för landet, att önſka och påräkna.

43. Pinus *Picea* eller Silfvergran, ſom pryder Schweitzerlands och Skottlands högſte berg, år med ſina plattare och ſilfverfårgade blader ett af de vackraſte tråd i ſitt ſlägte; men år mera ömtåligt i Uplands öpna och ſkoglöſa fält, än de tvenne förut nämnde. Uti Sveriges ſydligare landſkap ifrån Öſtergöthland ända till Bohusläns ſtränder trifves det båttre, blommar derſtådes och gifver mogna frön, efter hvilka de updragne telningar böra förſökas att ſpridas till de nordligare orter, och ſåſom landets upvåxte barn låttare vänjas vid en långſam och ſtrång vinterköld.

Flere arter utaf de nyttige Barr-träden både böra och kunna med fördel blifva inhemſke uti Sverige, iſynnerhet de, ſom finnas i Norra Amerika och Siberien. Åtminſtone böra de kunna tjena för de ſydligare landſkap; men flere af dem, ſom i Upſalas Botaniſka trädgård blifvit ſådde och updragne, hafva icke uthårdat kölden under denna oblida Horizont, oagtadt omkring Stockholm och andre närbelägne ſtällen de bergat ſig, ſå att Hr Præſes icke ägt den glådjen, oagtadt allt ſitt oförtrutna bemödande, att hårmed rikta Akademiſka Trädgårdens frutetum, till de Studerandes undervisning. Uplands flacka fält, deſs tidiga vakra vårdagar med omväxlande ſtarka froſtnätter och äfven ſent inträffande efter-vintrar, ända till Junii månads början, göra deſs polhöjd vidrig och mindre gynſam för mångfalldige växter, till och med för landets egne infödingar.

8. §.

Floras täcka blomſter hafva uti ſednare tider tillvunnit ſig ganſka många älſkare inom Svea och Götha område; och i ſamma mån hafva blomſter-gårdar blifvit förökade, ſamt med utländſka blomſter prydde och riktade.

Ibland dem, ſom Herr Præſes ifrån Upſala Trägård haft det nöjet att utſprida, utbeder jag mig att förnämligå anföra följande:

1. Aster är ett ſtort ſlägte, ſtörre delen ifrån Norra Amerika till oſs öfverförd, utgörande ſmärre buſkar af vid paſs en alns höjd, och ſom prunka med ſina talrika blommor. De fortplantas lätt både med frön och med ſönderdelade rötter; och några af dem äro i många trädgårdar redan allmänne, i ſynnerhet *Tradeſcanti*, *novi belgii*, *grandiflorus*, *cordiflorus* och åtſkillige andre; utom den ſköna *chinenſis*, ſom har de ſtörſta blommorne. De tjena icke allenaſt till prydnad uti Engelſka parker, utan äfven på rabatter. Merendels blomma de ifrån midſommaren, ånda in på ſednaſte höſten och fordra icke mycken omſorg eller ſkötſel.

2. Solidagines, hitbragte ifrån Norra Amerikas kalla trakt, tåla väl ſvenſka klimatet och hafva lika ſom *Aſteres* blifvit mycket allmänne i Engelſka parker och på rabatter i trädgårdar. De utgöra låga buſkar med ſmå, oräkneliga gula blommor. De allmännaſte äro *canadenſis*, *altiſsima* och *flexicaulis*.

3. Chrysocoma *graminifolia* låter lätt plantera ſig med upptagna och utſatta ſtånd om höſten. Den liknar mycket en *Solidago* med gula blommor, kryper med ſina rötter och utvidgar ſig till ſtora kuſkar, ſå att hon uttränger andre växter, om hon ej inſkränkes och utgallras.

4. Silphium är en af de vackraſte eröfringar utaf Floras rike ifrån nya Verldens norra del. Tvänne arter deraf hafva i många år prydt Upſala trädgård, och deri-

från blifvit till hundrade ſtällen utdelte. Bägge uppväxa raka till en mans höjd, och med ſina genombrutna ſtora blader, ſamt gula blommor utbreda en förundransvärd prakt. Bägge öppna ſine blomknoppar emot ſommarens ſlut och fortfara att blomſtra intill ſednaſte höſten. Den ena, *perfoliatum* kallad, kännes med en fyrkantig och glatt, den andra *connatum* benämd med en hårig och trind ſtjelk. Fortplantas lätt med ſönderdelade rötter.

5. Helianthi eller Sol-roſer af flere ſlag, ſåſom *frondoſus*, *multiflorus*, *annuus* och *indicus* och.

6. Rudbeckiæ af flere arter, i ſynnerhet den ſköna *purpurea*, *amplexicaulis*, *verticillata* och andra hafva ifrån botaniſka Elyſium utvandrat till åtſkillige Ståndsperſoners trädgårdar.

7. Af Eupatorii ſlägte utgöra flere arter ſvenſka trädgårdars prydnad, ifrån ſommarens början ända till höſtens ſlut, ſåsom *maculatum*, *purpureum*, *haſtatum*, *aromaticum* och *odoratum*, uppväxande till en mans höjd, med talrika i topparna ſittande rödaktiga blommor.

8. Chrysanthemum, Anthemis, Matricaria och Achillea äro prydliga och blomſter-rika Växter, hvaraf månge arter varit odlade i de fleſta ſvenſka blomſtergårdar, i ſynnerhet: Chrysanthemum *corymboſum*, *balſamita*, *coronarium*; Anthemis *nobilis*, *Pyrethum*, *valentina*; Matricaria *Parthenium*; Achillea *Ptarmica*, *ſerrata*, *macrophylla* med flere.

9. Tagetes *erecta* och *patula*, under namn af *Afrikaner* hafva likaſå varit länge och allmänt odlade uti ſvenſka Trädgårdar, prydliga med ſina ſammets-liknande blommor.

10. Centaureæ i ſynnerhet *glastifolia* och *benedicta* för deſs båſka bladers ogemena nytta emot flere ſjukdomar, ſamt *Carduus Marianus* med ſina hvitſprekliga blader, hafva ej ſällan funnit en plats, åfven uti kökstrådgårdar.

11. Calendulæ, Ringblommor, förnämligaſt *officinalis* och den inſtundande regn med tillſlutna blommor förespående *pluvialis* ſamt *Bellis perennis* med ſina täcka mångfärgade blommor förſköna ofta rabatterne, men äro ömtålige för vinterkölden, fryſa ſtundom borrt och böra derföre om höſten täckas med blader eller granris.

12. Trollius *aſiaticus* ifrån Siberien med klot-runda och brand-gula blomhufvuden har ifrån härvarande trädgård utbredt ſig till många blomſter-rika trädgårdar inom Riket och gifvit en ny tillökning åt deras förra fågring.

13. Delphinium *elatum*, ſom växer pyramidal-formig, gör med ſina blommor mycken prydnad på rabatterne, och den till färg och byggnad med mycket varierande blommor vackra *Ajacis* älſkar i ſynnerhet en plats i Engelſka lundar.

14. Hellebori tåla alla ſvenſka klimatet, äro beſynnerlige till ſine blader, laxera ſåſom giftige med ſine rötter och äro ibland de förſta växter, ſom ſtraxt efter ſnödrifvans borrtgång framkomma, *niger* med ſtora hvita blommor, *viridis* och *foetidus* med gröna.

15. Primula *cortuſoides* fann Herr Præſes alldraförſt uti det aflägſna Japan och hemſände deraf frön till Europa. Sedermera hafva ſådana deraf erhållits ifrån Siberien. Ehuru liten ört, gifver den dock ej ringa prydnad åt rabatterne, utplanterad emellan andra växter. Likaſom deſs ſvenſka ſyſter, *Primula veris*, blommar hon tidigt om våren och bör icke ſaknas uti någon blomſtergård.

16. Vinca *minor* är en låg planta, ſom vidt och bredt åt alla ſidor utbreder ſina längs efter jordytan liggande grenar; men gifver icke deſto mindre behag åt det ſtälle af rabatten, der hon planteras, dels med ſina blå klocklika blommor, dels med ſina blader, ſom bibehålla en beſtändig grönſka.

17 Tropæolum *majus*, Spanſk kraſſe, ifrån Perus varma klimat, har väl länge varit en prydelig Orangeri-växt, ſåſom bördig från ett hetare luftſtreck; men ſom den är annuel och före höſtens annalkande köld får ſine frön mogna ſå har den med fördel kunnat odlas på öpen jord och ſpridas ut till alla orters blomſter-quarter. Blommorna äro både till ſammanſättning och färg oförlikneligen vackra och bladen af en ovanlig ſkapnad. Uti fönſtret planterad utbreder den ſin förundransvärda prakt, och under öppen himmel blommar den hela ſommaren, ſamt erhåller mogen frukt, ſom, inlagd uti ättika, nyttjas ſåſom inlagda oliver.

18. En enda Pion, nemligen *officinalis*, har i långliga tider, enſam prydt den Svenſka blomſtergården med ſina ſtora dubbla och blodröda blommor. Emot ſlutet af förra århundradet har fäderneslandet blifvit riktadt med flere arter af detta ſlägte från det kalla Siberien, hvilke, ännu mera utſpridde öfver allt kunna räknas för inhemſke och ſåſom en ſkön tillökning för blomſter-qvarter och rabatter. Sådane äro Pæonia *tenuifolia*, den allmännaſte med fina, nåſtan hårlika blader; *hybrida*, *anomala*, bägge med röda blommor och *albiflora*, åfvenſom *humilis* med *hvita* blommor. Alle desſe fortplantas bäſt med delade rötter.

19. Af *Digitalis* kunna flere gifva en trädgård prydnad, ſynnerligen *purpurea* och *ferruginea*, hvilka oftare i ſådant afſeende förekomma, men *purpurea* har Herr Præſes med flit ſökt göra allmännare odlad af Apothekare ſedan den blifvit ryktbar för ſin nytta uti flere ſjukdomar. Den odlades förut i härvarande Botaniſka trädgård, ſåſom många andre växter, mycket enſtaka; men för några och tjugu år ſedan började Herr Præſes odla den i ſtörre mängd och ſände deraf aldraförſt till Herr Archiatern och Riddaren Bäck, ſamt ſedan åfven till

andre praktiſerande Medici, för att dermed anſtälla förſök, en myckenhet af deſs vidrigt luktande blader.

20. Fumaria *nobilis* en ſkön våxt från Siberien med ſine i ſina flikar fördelte blader och ſin täcka gula blomſpira, ſom beſtändigt förlänges, utvidgar ſig årligen mer och mer vid roten, ſå att hon ſtundom uttrånger andra våxter. Hon blommar tidigt om våren och gifver mogna ſvarta frön.

21 Saxifraga *craſſifolia* och *cordifolia*, bågge landsmån med den förra, kunna anſes redan näſtan ſom inhemſke och i månge trädgårdar införde våxter. Bladerne äro mycket tjocka och beſtändigt gröna. De röda blomklaſarna framkomma redan tidigt om våren och fortplantas lätt med delade rötter.

22. Rheum eller Rhabarber, hvars rot, oumbärlig i våra Apothek, uti ſig förenar tvånne motſatta egenſkaper, den ena våmjelig, ſom laxerar, och den andra (adſtringerande) hopdragande, ſom ſtoppar. Deſs bruk är ganſka gammalt och deſs nytta uti många ſjukdomar ſtadfäſtad. Ifrån Tartariets öknar har roten blifvit oſs tillförd och förſt på 1760 talet viſades, ſåſom den ſtörſta ſällſynthet den förrſta planta uti Upſala gamla botaniſka trädgård. Sedan den tiden hafva icke allenaſt till Stockholms utan äfven till några andre trädgårdar, flere arter ifrån Siberien ankommit och förökat ſig. Ifrån 1780 talets början, då Upſala Academies botaniſka trädgård anförtroddes åt Herr Præſidis vård, har Han beflitat ſig om, att i alle landſkap göra Rhabarber-plantorna ſå allmänna ſom möjligen kunnat ſke, ſå väl till prydnad uti Trädgårdarne med deſs oräkneliga blommor, ſom ockſå till en vidſträcktare nytta och bruk emot ſjukdomar uti aflägſne landsorter. *Rhabarbarum* eller *undulatum* var den förſta, ſom ſålunda utbredde ſig; ſedermera *compactum* eller mat-rhabarbern, hvars bladers och ſtjelkars angenäma ſyra gör den tjenlig om våren till ſtufning. Omſider

har *Palmatum* infunnit ſig och ännu ſednare, den ſtorväx-ta *tataricum*. Sålunda är Rhabarbern nu mera igenom Herr Præſidis patriotiſka och nitfulla bemödande, hemtamd och allmän i de fleſta landſkap, ifrån Skånes ſtrand ända upp till Herjedalens fjällar.

Lök växterne, ſom pryda ſå allmänt blomſter-rabatterne i Svenſka köksträdgårdarne, äro redan tämmeligen talrike, och månge af dem ſedan längre tid tillbaka, lika ſå inhemſke, ſom med ſina mångfärgade blommor ganſka pragtfulle. Redan för flere eller färre århundranden tillbaka hafva vi ſåledes odlat den oförliknelige Tulpanen (*Tulipa gesneriana*) Narciſser (*Narciſsus pöeticus*) Hyacinther (*Hyacinthus botryoides*), Pingſt-liljor (*Lilium bulbiferum*) med månge flere. Förrſt i ſednare tider allt efter ſom tycket för Floras ſköna allſter uppkommit och utbredt ſig, hafva ifrån de blidare Europas länder blifvit införſkrifne Saffrans blomman (Croci ſpecies): *Leucojum vernum; Galanthus nivalis*; Narciſser (*Narciſsus odorus*, *Pſeudonarciſsus*, *Tazetta*, *Jonquilla; Lilium candidum* och *Martagon* Fritillarier ſåſom *pyrenaica*, och den utomordentligt ſköna och ſtolta Kejſarkronan (*Fritillaria imperialis*); *Ornithogalum*, iſynnerhet *nutans;* Irides af månge ſlag, ſåſom *biflora*, *germanica*, *verſicolor*, *ſibirica*, med flere; den ſköna *Hemerocallis*, *fulva* och *flava*, utom åtſkillige andre ſällſyntare af det täcka Lilje-ſlägtet. Utaf deſsa blomma de allraſläſte hos oſs tidigt om våren. Galanthus med enke, och dubbel blomma viſar ſig förſt, ſå ſnart ſnödrifvan förſvunnit. Näſt efter henne framkommer Leucojum och Crocus; ſnart derefter *Fritillarierne*, Narciſserne och Irides, ſamt längre fram på ſommaren Ornithogalume Hemerocallis, och Lilium. *Colchium autumnale* är den ſom framkommer allraſiſt, uti Auguſti månad och är då näſtan alltid en obehaglig ſpåman till de ſnart infallande jern nätter hvilka ſtundom förorſaka mycken ſkada på de ömtåligare odlade växter.

THESES

1.

Arbores, ut magnitudine ſuperant herbas, ita et utilitate eas excellunt.

2.

Limites inter animale regnum et vegetabile in motu voluntario illi proprio potiſsimum et ſensu poni debent.

3.

Inter omnes ordines plantarum, ille, qui fungos complectitur, maxime a ceteris discedit; melius tamen ad regnum vegetabile, quam ad animale eſt referendus.

4.

Plantæ venenatæ in Oeconomia naturæ maximi ſæpe ſunt momenti.

5.

Vix ullæ dantur in regno vegetabile claſses utiliores, habituque magis ſingulari, quam Triandria et Cryptogamia; nullæ vero, quarum cognitio magis difficilis atque imperfecta.

6.

Studium rerum ruſticarum, ratione utilitatis et delectationis habita, ad Sapientis vitam proprie pertinere videtur.

(23)

OM

INHEMSKE TRÅD OCH BUSKAR, SOM FÖRTJENA, ATT ODLAS

For dissertation entitled Flora Gothoburgensis (Part 1 Carl Peter Thunberg praes) see

Wahlberg, Pehr Fredrik Flora Gothoburgensis.

UPSALA, Academiſka Boktryckeriet.

THESES

I.

Arbores, ut magnitudine ſuperant herbas, ita et utilitate eas excellunt.

(23)

OM

INHEMSKE TRÅD OCH BUSKAR, SOM FÖRTJENA, ATT ODLAS

MED

EXPER. FACULT. MED. SAMTYCKE

UNDER

HERR PROF. OCH COMMEND. AF WASA ORDEN M. M.

C. P. THUNBERGS

INSEENDE

TILL ALLMÄN GRANSKNING FRAMSTÄLD

AF

ER. GUST. GROTH.

AF WERMLANDS NATION

UTI AUDIT. BOTAN. D. 9 JUNII 1821.

PÅ FÖREMIDDAGEN

UPSALA, Academiſka Boktryckeriet.

IN SACRAM REGIAM MAJESTATEM
MAGNÆ FIDEI VIRO
SUPREMI DICASTERII CONSILIARIO
DE STELLA POLARI EQUITI
DOMINO GENEROSISSIMO,

G. TEGMANSKJÖLD.

NEC NON,
IN SACRAM REGIAM MAJESTATEM,
SPECTATÆ FIDEI VIRO,
MAXIME REVERENDO S. S. THEOLOGIÆ DOCTORI,
PROFESSORI, PRÆPOSITO, ATQUE PASTORI,
DOMINO

PETRO KÖLMARK.

Fautoribus suis pia mente colendis,

SACRUM

debuit, voluit,
ERICUS GUSTAVUS GROTH.

BRUKSPATRONESSAN,

HÖGÅDLA,

Fru A. GUSTAFVA GROTH,

Född ÅBERG.

Med innnerligaste kärlek och tacksamhet, för den största moderliga ömhet och vård om mitt väl, helgas dessa blad.

Den Huldaste Möder,

af

Dess lydige son
ERIC GUSTAF.

§ 1

Redan förut, ſiſtledit år, hafva blifvit, under Herr Præſidis inſeende, utgifne trenne Diſputationer om *utländſke träd*, *buſkar* och *blomſter*växter, ſom tåla ſvenſka klimatet, och kunna blifva, till mycken nytta för Fäderneslandet, odlade uti flere eller fårre af deſs åtſkillige landſkap. Men ehuru allt deſs bemödande iſynenrhet gått derpå ut, att rikta ſin älſkade Foſterbygd med utländſke växter; har Han likvål icke lemnat utur ſigte ſådane ſällſyntare ſvenſke träd och buſkar, ſom endaſt funnits våxande på något enſkildt ſtälle, eller uti någon enſkild landsort, för att åfven erhålla dem till Upſala trägård, och ſedan, genom frön, telningar, rötter, eller plantor utſprida dem till andra rikets landsbygder. Då desſas nytta förut på ett inſkränkt ſtälle varit obetydlig, måſte den otvifvelagtigt, igenom en vidare utſpridning, blifva allmännare och ſtörre. En förteckning och beſkrifning på desſe, år det, ſom jag får det nöjet att lämna. Jag ſmickrar mig med det hopp, att då jag nu utgifver mit förſta Academiſka lärdomsprof, det icke ſkall blifva utan nytta för ſvenſke landtmän, och vänner af ſällſyntare trädſlags odling, att lära känna och begagna ſådane, ſom äro inhemſke, faſtän icke allmänne, utan ſällſyntare, och ofta ganſka okände arter.

§ 2.

§ 2.

Sådane våxter åro iſynnerhet fóljande:

1. BETULA *pinnata*, ifrån Vermeland, ett hybrid tråd, tillkommet genom blandning af 2:ne andre. Den år icke långe ſedan upptåckt och beſkrifven af D:r Lundmark uti Kongl. Svenſka Vetenſkaps Akademiens handlingar fór år 1790 pag. 130. Den har allt hittills ej kunnat góras mycket allmån. Uti den nya Akademiſka trågården har den planterad trifvits vål, och åfven blommat; men ej gifvit fullmogne frón under óppen himmel. *Betula incana*, och *Sorbus aucuparia* åro ſannolikt des ſtamfåder. Den finnes våxande i Vermelands Finnmark.

2. BETULA *laciniata* eller *dalecarlica*, Ornåsbjórken kallad, år åfven en hybrid våxt utaf Bjórk och Lónn, fórſt i ſednare tider tillkommen, funnen uti vilda ſkogen, alldeles enſam, och flyttad i ſitt unga tillſtånd, till Ornås gård i Dalarne, der denſamma ånnu finnes våxande, utan att den kunnat antingen med frón eller aflåggningar fórókas. Den blommar ganſka mycket och frambringar rigtiga frón, hvilka dock hittills icke kunnat bringas till groning.

Den år beſkrefven af H:r Asſesſor D:r Blom uti Kongl. Vettenſkaps Akademiens handlingar fór år 1786, pag. 186. Denna art af Bjórk år vål ett af de ſållſyntaſte, och ſannolikt det endaſte tråd, ſom finnes. Önſkeligt vore derfóre, att innan det af ålder dór bort, någre mogne frón, aflåggningar eller rot-ſkott kunde erhållas. Den uptåcktes alldraſórſt vid ſlutet af 1750:talet.

3. *Be*,

3. BETULA *glutinoſa*, kännes lätt med ſine klibbige blader, ſom äro fördelte i flikar. Denna är äfven en hybrid växt, tillkommen af Ahl och något annat trädſlag, ſamt urſprungeligen blifvit funnen uti Vermeland, vid ſjöſtranden, och flyttad till Löfnäs hemman. Torde kunna med ſkott från roten och afläggningar fortplantas.

4. SORBUS *hybrida*, tillkommen utaf Rönnens och Oxelns beblandning. Den har bladen delta likaſom både Rönn och Oxel; men icke ſå fint, ſom Rönnen, och något mer än Oxeln, hvilken den mera liknar. Trädet, ſom har förſt funnits i Finland och på Gothland, är resligt och vackert, blommar och gifver mogen frugt, ſom är mindre ſur och mera behaglig, ſamt brukbarare, än Rönnbären. Af denna har H:r Præſes updragit en myckenhet plantor uti Akademie trägården, hvaraf många blifvit till åtſkillige orter utſpridde, och flere vackre träd finnas bärande vid Tunaberg, en liten landtgård utom Upſala ſtad, uti gamla Upſala ſocken.

5. CRATÆGUS *Monogyna*, anſe några Botaniſter endaſt ſom en variation af den vanliga ſvenſka Hagtornen, (Cratægus Oxyacantha) men den är mycket mera finbladig och i ſynnerhet ſkild med ſin enkla Hona. Uti Upſala trägård är den en gammal invånare och uthärdar all vintrens ſtränghet. Den blommar alla år och gifver ofta mogne bär, ſom H:r Præſes utdelat till flere Rikets landſkap.

6. ACER *campeſtre*, Skånſka lönnen, växer endaſt allmännare uti Skåne; men låter äfven ifrån detta Sveriges blidare klimat utplantera ſig, ehuru den tyckes icke väl

kunna

kunna uthårda kölden omkring Upſala och i de nordligare delar af Riket. Likvål har det lyckats både med frön och med ſmå plantor, att omkring Upſala, fortplanta den, oagtadt den af kölden mycket lidit och ſtundom åfven alldeles dödt ut. Uti ſydligare Landſkap bör den kunna trifvas båttre och blifva mera allmån.

7. HIPPOPHAË *rhamnoides*, finnes vild våxande hålſt vid Hafs-ſtränder, blir någre alnars högt träd, med ſilfverglånſande ſmale blader. Trädet år vål icke ſynnerligen vackert och deſs ſpitſige taggige grenar göra det åfven mindre behagligt; men år dock i engelſke parker, i blandning med andre icke utan allt anſeende. Till håckar, i blandning med andre, år det förträffeligt, för ſine taggar. Det kan fortplantas dels med rot-telningar, dels med frön, som Honträdet frambringar och mognar. Trädet trifves vål uti Academiens botaniſka trädgård och uthårdar all vintrens ſtrånghet, blommar hvart år och gifver ofta mogne frön.

8. TAXUS *baccata*, Id-gran, år ett ganſka vackert träd, liknande Barr-träden, med breda, beſtåndigt grönſkande blad, men med en mycket olika frukt. Detta träd, ehuru ſvenſkt, år dock ſällſynt, och finnes icke uti ſtor ymnighet, eller utgör någre ſkogsparker. Det våxer ock nåſtan endaſt i ſkärgården, i Småland, Weſtergöthland och åfven i Upland. Uti Academiens Orangeris kallrum ägas 2:ne ſtore Trån, hvilka man ej vågat utflytta under bar himmel, och desſe hafva icke eller gifvit någon mogen frugt. Det år dock ingen tvifvel, att ju detta ſköna träd ſkall kunna trifvas vål åfven under fri himmel, om antingen ſmå plantor, eller mogne frön deraf kunde erhållas.

9. FAGUS *ſylvatica*, Bok-trädet, och

10. CARPINUS *betulus*, Afvenboken utgöra de vackraſte ſkogar i Skåne och nårgrånſande Landſkap. De erkånna ſåledes endaſt Rikets ſödra orter för ſitt hemviſt, ſom Blekingen och Småland. De ålſka heldſt en mildare himmel och blidare vintrar, ſå att de ſvårligen låta utvidga ſin gråns till och utöfver Upſala Pol-höjd. Utaf mångtuſende mig tillſånde frön och nötter, har blott ett ganſka ringa antal velat gro. Af de plantor, ſom upkommit och blifvit utplanterade, hafva de måſte vantrifvits och ſtundom utdödt. Nåra och omkring Stockholm, i granſkap med hafvet, har luften för Bokars odling varit förmånligare, åfven ſom det på några andre ſtällen båttre lyckats, under ſkygd af andre Tråd, ſkog eller uti engelſka parker. Begge desſe Trån åro ganſka nyttige med ſine Tråd-ſlag till virke, ſtåfver, med mera, och bokrötterna i flere afſeenden. Bok-trådet har ſåledes, ſom nåmnt år, låtit ſtundom fortplanta ſig i de nordligare Landſkap, ånda till Upland; men med Afven-boken har det ſållan, nåſtan icke velat lyckas.

§ 3.

ibland Buſkar förtjåna följande, att anmårkas:

11 LIGUSTRUM *Vulgare*, Liguſter år en låg buſke, (med beſtåndigt gröna blad), ſom med rot-ſkott låter lått utplantera ſig och tjånar i ſynnerhet till låga håckar och ritningar omkring blomſterquarteren. Den finnes inhemſk på Gothland och ön Oreuſt. Uti Akademiſka Trå-gården trifves den vål till klipta håckar af half alns höjd, likaſom Buxbom; håcken blir ockſå någorlunda tåt; men har dock den olågenheten, att vara ömtålig för kölden och att viſsa vintrar bortfryſa, antingen helt och hållet, eller till någon del ofvan jord, håldſt på den ſödra ſidan

der Solen om dagarne med ſin vårma verkar, under det kalla froſtnåtter ånnu fortfara. Detta onda kan dock förekommas dermed, att man med granris ruſkor tåcker håcken, till deſs de ſåfſta froſtnåtter åro förbi.

12. EVONYMUS *europæus*, ſom våxer på flere ſtållen, år visſerligen en af de ſmå tråd eller buſkar, ſom förtjena upmårkſamhet, iſynnerhet för den prydnad, ſom den gifver våre tråd-gårdar om höſten, då den med ſin i fyra delar klufna och vidt utſpårrade brandgula fröhölſa liknar aldeles en i blomma ſtående buſke. Uti Holland år den af mera anſeende och vårde; och ſållan finnes någon Trågård, dereſt icke denna år en af de planterade våxter, ſom pryda och förſköna deras Landtgårdar. Då ſmaken för odling alt mer och mer innom Fåderneslandet ſprider ſig, bör man hoppas, att åfven denna buſke ſkall blifva nårmare kånd, omtyckt och med koſt fortplantad.

13. POTENTILLA *fruticoſa*, år en ſynnerligen vacker buſke ifrån Öland och Gothland, af en eller knapt två alnars höjd. Den fortplantas aldralåttaſt med rot telningar, ſom den ymnigt meddelar. Snart utvidgar den ſig och fortbringar en myckenhet gula blommor ifrån Julii månad, ånda till September, ſamt år ſåledes utaf mycken prydnad i trågårdar, engelſka parker och hvar den hålſt planteras. Uti Upland har kölden icke derpå någon ſkadelig verkan.

14. VIBURNUM *Opulus*, hår och der i de flåſte landſkap, vild våxande, åger otvifvelagtigt uti ſina ſtora hvita, ſnöbållslika blomklaſar, en ſå ſtor ſkönhet och prydnad, att den kan förtjena till att inflyttas både uti Trågårdar på deſs rabatter, och uti engelſka parker. Utplanteras låttaſt med rot-telningar.

15. SAMBUCUS *Ebulus*, våxer vild endaſt uti Rikets ſödra landſkap, iſynnerhet omkring Calmar, och uthårdar åfven under de norra orters oblidare himmel. Den år till ſin rot flerårig, men dör bort hvart år jåmt med jordytan, hvarefter den om våren och ſommaren upvåxer till en yfvig buſke af en mans höjd. Den år prydelig med ſin röda fårg, ſine i flikar delte blader och ſina talrika blommor. Den utvidgar ſig mycket af ſig ſjelf efter hand och uttrånger på rabatter andra våxter, hvarföre den håldſt bör ſtå affides, håldſt på ſådane ſtållen, ſom åro mindre angenåme för ögat och ſom ſåledes böra af någon våxt bortſkymmas. Ifrån botaniſka Trågården har den i ymnighet blifvit meddelad och utſpridd.

THESES.

I.

Cupiditati, qua flagrant homines, novi quidquam diſcendi, optime ſatisfaciunt ſcientiæ naturales.

II.

Inter bona, quæ e regnis naturæ nobis affluunt, plurima ſane e vegetabili capiuntur.

III.

Alimenta, quæ e regno vegetabili capiuntur, utiliora eſſe corpori humano, quam ex animali cenſemus.

IV.

Plantas ſuas atque arbores originitus unicuique terræ datas, quin et unicuique regioni eſſe deſtinatas, non dubitandum cenſemus.

V.

Nullo ſane tempore naturæ corporumque cognitio tanta culturæ celebritate, tantaque incrementorum amplitudine ſplenduit, quantam noſtro videmus ævo, quodquidem haud inepte aureum ſcientiæ naturalis ſæculum nominaremus.

77. (24)

OBSERVATIONES
IN
CYNANCHUM

QUAS

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. JUNEC. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL ET LIPS. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICULTUR. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. ET LINN. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

LIBRARY

FR. AD. ALNER

Stip. Acrel. Roslagus.

IN AUDIT. BOTANICO D. VIII DEC. MDCCCXXI.

H. A. M. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRPHI.

THESES.

I. In eo præſertim elucet Summi Numinis ſapientia et bonitas quod Regioni cuique data ſint non ea ſolum, quæ ad vitam ſuſtinendam, ſed etiam, quæ ad amisſam ſanitatem recuperandam conducunt, adminicula.

II. Sic Zona torrida, ubi fatigans ſolis æſtus incolarum relaxat corpora, herbis et fructibus aromaticis abundat.

III. Boreales autem terræ, ubi corpus humanum modicum ſemper retinet tonum, omnibus fere hiſce ſtimulantibus deſtitutæ ſunt condimentis.

IV. Haud igitur injuſte mota fuit querela, quod plurima pharmaca ab exteris nobis adportentur, quæ aut eadem aut præſtantiora aut ejusdem indolis copioſe nobis offert patria tellus.

V. Scientiæ naturalis cultori non ſufficit experientia propria, unius vel paucorum, ſed requiritur conſtans et communis peritorum hominum concordisſima obſervatio.

VI. Ad eruendas plantarum vires medicas affinitatem naturalem haud parum conferre, in concesſis habemus.

VII. Sic Contortas pleraſque, quæ ſucco ſcatent lacteo, vim acrem et ſæpius cauſticam exſerere, experientia etiam non repugnat.

OBSERVATIONES
IN
CYNANCHI GENUS.

In Claſſe Pentandriæ Syſtematis Sexualis Plantæ contortæ fructu ſuo ſingulari, folliculo dicto, præditæ valde difficile et extricantur et cognoſcuntur. Fructificationis partes confuſæ ſunt adeo, ut plures Celeberrimi Botanici hæſitaverint, an haſce plantas potius ad Claſſem Monadelphiæ, Gynandriæ, Decandriæ, an cum *Linnæo* ad Pentandriam referrent. Ex Illuſtrisſimi et Conſummatisſimi Botanici, Domini JAQUINI opuſculo de hac familia ſatis patet, quam intricata ſit hujus ordinis, reſpectu partium fructificationis, fabrica et conſtitutio.

Fructus hujus ordinis naturalis, qui ſemper lacteſcens et venenatus deprehenditur, non eſt capſula, apice dehiſcens, ſed folliculus, lateraliter ruptus, ſeminibus liberis, lana ſericea involutis.

Numeroſæ exſtant, in terris ardentiore ſole calefactis, ſpecies, qvarum radices vel emeticæ vel laxantes remedia non ſpernenda ſuppeditant, et invicem æque ſimiles, ac cognatæ difficile diſtinguntur et determinantur.

Mihi, ſpecimen eruditionis primum edituro, non ea contingere poteſt felicitas, omnes examinandi et indagandi difficultates, quæ in vaſta hac familia occurrunt; ſed tantum pro viribus exiguis Cynanchi generis ſpecies commemorandi et nonnullas novas ſpecies, additis deſcriptionibus, illuſtrandi.

GMELIN in Syſtemate Vegetabilium, Vol. I, pag. 141 et 142 ſequentes enumerat ſpecies:

**Caule volubile*: hirtum, reticulatum, cordifolium, arboreum, capenſe, ſuberoſum, carolinenſe, obliquum, parviflorum, criſpiflorum, undulatum, maritimum, racemoſum, planiflorum, altisſimum, clauſum, leucanthum, longiflorum, viminale, acutum, monſpeliacum, extenſum, obtuſifolium et tenellum.

***Caule erecto*: pyrotechnicum, erectum et filiforme.

WILLDENOWIUS in Speciebus Plantarum Tom. I. Part. II. p. 1252-1258. adhuc habet, præter enumeratas, criſpum, roſtratum, grandiflorum, nigrum et proſtratum.

SCHULTES in Novisſima editione Syſtematis Vegetabilium, Tom. VI. p. 96-111. addit ulterius numeroſas ſequentes ſpecies: excelſum, chinenſe, Brownianum, floribundum, erubeſcens, Bonplandianum, mucronatum, microphyllum, ſerpyllifolium, fimbriatum. Humboldtianum, longiflorum, funale, pendulum, melanthos, tomentoſum, pedunculare, radians, oleæfolium, denticulatum, hirſutum, pictum, lanceolatum et anguſtifolium.

Obſervandum erit; I:o quod crasſifolium D. SCHULTES eadem ſit ſpecies ac obtuſifolium GMELINI, et inodorum eadem ac reticulatum.

2:o Quod ad PERIPLOCAS potius referri debeant piloſum, Heyneanum, et pauciflorum; ad APOCYNUM, haſtatum, et ad ASCLEPIADES foetidum, ſibiricum, nigrum, villoſum, medium, vincetoxicum, roſeum et fuſcum.

Hiſce mihi licebit addere decem novas et ante dimidium fere ſeculum, in Java et Ceilona detectas et a Celeb. Præſide collectas ſpecies, ſcilicet in CEILONA *mincranthum, acuminatum, cuſpidatum, ovatum, pedunculatum, flavens, bracteatum, echinatum*; in JAVA *macrophyllum, capillare*; quæ omnes ſpecies herbarium Regiæ Academiæ Upſalienſis exornant, quarumque deſcriptiones heic mihi contingit, cum curioſis Botanicis communicare.

Singulis, ut videtur, Cynanchi ſpeciebus caulis eſt teres, filiformis vel capillaris, flexuoſus, ſcandens et volubilis vel proſtratus, vix unquam vere erectus. Omnibus quoque folia, ſi aphylla excipimus, ſunt oppoſita, integraque, raro villoſa; ſuntque præterea vel filiformia, vel ovata baſi rotundata, vel cordata, atque communisſime petiolata.

Flores fere in univerſum et ſemper umbellati, umbella vel ſimplici vel compoſita, breviter vel longius pedunculata.

C. Micranthum.

C. foliis ovatis, acutis; umbellis axillaribus, racemoſis; pedicellis capillaribus.

Caulis filiformis, inferne erectus, ſuperne flexuoſus, uti tota planta glaber.

Folia brevisſime petiolata, ovata, acuta; integra, glabra, ſesquipollicaria; ſuperiora ſenſim minora, usque unguicularia.

Petioli filiformes, ſemiungviculares.

Pedunculi axillares, capillares, patentisſimi, ſpithamæi; ſuperiores ſenſim breviores, racemoſi umbellis pluribus;

Pedicelli capillares, inæquales, ungviculares.

Flores tres vel quatuor, parvi.

Folliculus acuminatus, digitalis vel ultra.

C. Acuminatum.

C. foliis ovatis, ſubcordatis, mucronatis; umbellis brevisſime pedunculatis.

Caulis filiformis, tener, volubilis.

Folia ovata, ſubcordata, acuta, integra, glabra, ſæpius oppoſita, raro ſolitaria, patentisſima, pollicaria, breviter petiolata.

Petioli ſemiungviculares.
Umbellæ axillares et oppoſitifoliæ, ſimplices, brevisſime pedunculatæ.
Pedunculi et pedicelli capillares, ungviculares.

C. Cuspidatum.

C. foliis oblongis, cuſpidatis; umbellis brevisſime pedunculatis.
Caulis teres, flexuoſus, volubilis, uti tota planta glaber.
Folia petiolata, baſi rotundata, oblonga, acuminata, integra, glabra, patentisſima, usque tripollicaria.
Petioli filiformus, pollicares.
Umbellæ axillares, breviter pedunculatæ, multifloræ.

C. Ovatum.

C. foliis ovatis, acuminatis; umbellis breviter pedunculatis
Caulis filiformis, flexuoſus.
Folia ovata, acuminata, baſi rotundata, integra, glabra, ſesquipollicaria.
Petioli pollicares.
Umbellæ ſimplices, breviter pedunculatæ.
Pedunculus et pedicelli ungviculares.

C. Pedunculatum.

C. foliis ovatis, acutis; umbellæ pedunculis elongatis.
Caulis filiformis, flexuoſus.
Folia ovata, integra, acuta, glabra.
Petioli longitudine folii.
Umbellæ inferiores longisſimæ, ſuperiores breviter pedunculatæ.
Pedunculi inferiores elongati, aphylli, ſpithamæi; ſuperiores pollicares.

Pedicelli inæquales.

C. Flavens.

C. *foliis* elliptico-oblongis, acuminatis; umbellis pedunculatis.

Incolis Ceilonenſibus: Binnuge.
Caulis filiformis, ſpiralis et flexuoſus,
Folia oblonga, elliptica, ſeu utrinque attenuata, acuminata, integra, glabra, ſupra viridia, ſubtus flaveſcentia, digitalia, ſupremis minoribus.
Petioli ungviculares.
Umbellæ axillares, pedunculatæ,
Pedunculus pollicaris, pedicellis inæqualibus.

C. Macrophyllum.

C. foliis lato-ovatis, ſubellipticis, acuminatis; umbellis compoſitis.

Caulis teres, flexuoſus, glaber.
Folia lato-ovata, utrinque parum attenuata, acuminata, integra, glabra, palmam lata, ſpithamæa.
Petioli filiformes, pollicares.
Umbellæ compoſito-ramoſæ.
Pedunculi capillares, pollicares, pedicellis paulo brevioribus.

C. Bracteatum.

C. foliis lato ovatis, ſubcordatis, acutis; umbellæ petiolis piloſis, cotuliferis.

Caulis teres, ſtriato-ſubangulatus, glaber.
Folia ſubcordata, ovata, mucronata, integra, glabra, palmam lata, et paulo longiora.
Petiolus ungvicularis.
Umbellæ axillares, ſubcompoſitæ,

Pedunculi ſetoſi, cotuliferi, pollicares.
Pedicelli capillares, inæquales.

C. Echinatum.

C. foliis cordatis, ovatis, acutis; umbellis longisſime pedunculatis; folliculis hiſpidis.
Caulis filiformis, flexuoſus.
Folia valde cordata, rotundato-ovata, cuſpidata, integra, glabra, palmam lata et longa.
Petiolus filiformis, fere ſpithamæus.
Umbellæ axillares, longisſime pedunculatæ.
Pedunculus filiformis, petiolo longior.
Folliculus oblongus, totus tectus ſetis et hiſpidus.

C. Capillare.

C. foliis cordatis, ovatis, cuſpidatis; ramis capillaribus; floribus racemoſis.
Caulis filiformis, tener, flexuoſus, volubilis, ramoſus.
Rami capillares, flexuoſi, folioſi, patentisſimi.
Folia caulina cordata, ovata, acuminato-cuſpidata, integra, glabra, ſesquipollicaria; ramea ſesſilia, ovata, acuta, integra, glabra, ungvicularia.
Flores in ramulis et axillis foliorum racemoſi, pedunculati.
Pedunculi tenuisſimi, capillares,

(35)

DE KRAMERIA
DISSERTATIO BOTANICO-MEDICA
SISTENS
HISTORIAM BOTANICAM GENERIS NEC NON NOTIONES AUCTORUM CIRCA RATANHIAM RADICEM CHEMICAS ET MEDICAS.

QUAM
CONSENT. EXP. FAC. MED. UPSAL.
PRÆSIDE
C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. JUNEC. WESTM. CALM ET ÖREBR. BEROL ET LIPS. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS TURICENS IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICULTUR. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. ET LINN. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO
P. P.
AUCTOR
CAROLUS JOH. HARTMAN
GESTRICIO-HELSINGUS

IN AUDIT. MED. DIE XXVII MART. MDCCCXXII
Horis Consuetis

UPSALIÆ MDCCCXXII
EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI

DE
KRAMERIA.

Quum proximis præterlapſis annis de viribus radicis *Ratanhiæ* medicis iterum et ſæpe ad aures pervenerit mentio, non poterat quin animum ad accuratiorem impetrandam rei notitiam accenderet. Libros hac mente pervolutans materias inveni attentione Medicorum dignisſimas, ſed innumeris ferme locis disſitas, characteres, maximi Chemicis momenti, et genus, Botanicis minus cognitum vel controverſiis obnoxium. Quibus in unum collectis, lucis quantum potero afferam, ut et medicamenti præſtantia dilucidior et generis notitia clarior pateat.

SECTIO I.

§. 1. P. Loefling Cumanam, Americæ meridionalis regionem a 1754 ſalutans, genus primus detexit, nomenque *Ixine* in deſcriptionibus Linnæo communicatis propoſuit. Linnæus litteras Loeflingii in *Itinere* 1) publici juris faciens nomen in *Krameriam* commutavit. In *Edit. X Syſtematis Naturæ*, 1759 edita, genus definivit. Diverſis deinde locis usque ad *Edit. VI Gen. Plantar.* genus, unam tantum adhuc ſpeciem complectens, deſcripſit. Auctores Linnæum ſecuti characterem generis a deſcriptionibus Loeflingii et Linnæi mutuatum propoſuerunt, ex his

1) P. Loefling: Iter Hispanicum. etc. 1758.

Jussieu 2). Novos eruerunt characteres Ruiz et Pavon 3), Poiret 4), Desvaux 5), Willdenow 6), ſæpius tamen unam vel alteram tantum ſpeciem complectentes.

De ordine naturali dubius erat v. Linné; Jussieu initio etiam dubitans genus demum ad *Polygaleas (Polygalées)* 7) retulit, cui Sprengel adſentit, alii vero ad *Ciſtos*, alii iterum ad *Roſaceas* reducendum voluerunt. Huc vero usque locum ſibi proprium vindicare videtur, quod ex deſcriptione patebit. Speciem ſolummodo unam novit v. Linné, ſc. *Kr. Ixinam. Kr. triandram* et *pentapetalam* (nunc *linearis* dictam) detexerunt Ruiz & Pavon, *Kr. cytiſoiden* Cavanilles. Quintam tandem nuper addidit Curt. Sprengel: *Kr. glabram.* — Species omnes in regionibus Americæ tropicis occurrunt.

§. 2. Character genericus naturalis:

CAL. *Perianth.* 4-5-ſepalum, coloratum patulum; *ſepalis* ſubæqualibus, infimo paullo majore.

COR. inæqualis, 4-5-petala; *petalis* inferioribus duobus oppoſitis, ſesſilibus ovatis ſubcoriaceis, ſtaminibus brevioribus; ſuperioribus duobus v. tribus (plus minus baſi coalitis) longe unguiculatis, limbo dilatato membranaceo, ſtamina ſuperantibus, phalangi ſtaminum baſi adnatis.

STAM. 3-4 hypogyna didynama, (in Kr. cytiſoid. æqualia,) *filamentis*

---

2) A. L. de Jussieu: Genera Plant. ſec. Ord. Nat. Ed. Uſteri 1791.

3) Ruiz & Pavon: Floræ Peruvianæ et Chilenſ. Prodr. 1794 fol. et cet.

4) Encyclopedie Methodique. Botanique. Supplem. III.

5) ſec. Römer. Anne in Journal de Botanique 1808-14?

6) Berliniſches Jahrbuch für die Pharmacie. 1805 etc.

7) Memoires du Muſeum d'Hiſtoire Natur. T. I. p. 390.

intermediis v. intermedio, brevioribus, adſcendentibus; *antheris* parvis conicis, apice poris v. poro dehiſcentibus.

PIST. unicum, *germine* ovato hirsuto; *ſtylo* subulato adscendente glabro; *ſtigmate* ſimplici.

PERICARP. drupaceum, non dehiscens, uniloculare, echinatum, rarius glabrum.

SEMEN unicum.

Character essentialis:

CAL. 4-5-sepalus coloratus subæqualis; COROLLA inæqualis, 4-5-petala; petalis duobus inferioribus ſesſilibus, ſuperioribus longe unguiculatis. STAMINA 3-4, adſcendentia, antheris conicis apice dehiſcentibus. FRUCTUS drupaceus unilocularis, non dehiſcens.

Linnæus genus demum TETRANDRIÆ MONOGYNIÆ inseruit, DIDYNAMIS tamen forte propinquius. In Itinere Lœflingii his etiam adnumeratur. Ab omnibus diverſisſimum eſt, cum nullo fere alio comparandum, ita quidem ut verus ejus ordo naturalis nondum forte ſit constitutus; genus quo cum remotam habet ſimilitudinem est ACÆNA L., corollæ absentia et stigmate plurifido diverſum. Deſcriptio Linnæi in Gen. Plant. bona est ſi nectarium inferius (Corollæ partem nobis) excipias; antheræ vero in omnibus non ſunt biporoſæ, in Kr. triandra enim foramine unico apice dehiſcunt. Jusſieu Gen. p. 465 ſpeciem ab Ixine diverſam deſcribere videtur, bene tamen indolem generis capiens; interrogat anne ſtamina breviora ſterilia ſint, in ſpeciebus a me examinatis omnia procul dubio fertilia. Fructus drupam, nec baccam, ſiccam duram ſetis glochidatis ſæpius armatam refert. Species mox examinandæ perfecte ſunt congeneres etſi numerus ſæpe recedat. In additamentis D:i VIREY (*Journal de Pharmacie 1817, Cah. 6.*) auctor perhibet ſpeciem *Kr. cyti-*

ſoiden ſecundum Cavanilles ſtamina habere epigyna, dum in ceteris hypogyna ſint, quod profecto maximi esſet momenti niſi analogia et deſcriptio rationem dederint ſuspicandi Clarisſimum virum verbis: "filamenta receptaculo ſupra ovarium inſerta", deceptum fuisſe; ſtamina enim in omnibus ad dorſum h. e. inclinato flore, ſupra, ut dicit Cavanilles, vel hoc inter et petala ſuperiora inſerta ſunt. Nec inde itaque, nec aliis esſentialibus notis dividendum genus, cum hucusque inter maxime naturalia, ut dicunt, genera, ſibi vindicat locum.

§. 3. Species.

KRAMERIA 1 *Ixina L.* foliis ſimplicibus lanceolatis petiolatis pubeſcentibus exſtipulatis; calycibus tetraſepalis, corollis ſubpentapetalis.

KR. *Ixina* (Lœfl. It. p. 195.) Lin. Syſt. nat. Ed. X Tom. 2. p. 899. Spec. Plant. Ed. 2. Tom. 1. p. 177. Ruiz et Pavon Fl. Peruv. & Chilenſ. Prodr. fol. 1794 p. 14. Willd. Spec. Plant. T. I. p. 693. Poir Enc. Meth. ſuppl. III p. 226. Perſoon Synops. Plant. T. I. p. 141. Vahl: Eclogæ Americanæ. Faſc. 3, 1807. Roemer & Schultes Syſt. Veget. T. 3. p. 458.

Habitat in America. Cumana Loefling. S:t Domingo ſec. Specim. in Herbario Swartziano.

Nomen vernac. Cumanenſibus *Cardillo*.

Deſcriptio. *Frutex* ramis virgato-elongatis, alterne ramuloſis, cortice læviuſculo ſtriato pubeſcente cinereo-ruſeſcente, ſapore amaro (Salicum) — *Folia* vix pollicaria alterna oblongo-lanceolata acuta, acumine brevi mucronata, in petiolum brevem (3:iam folii partem) attenuata integerrima, raro pubeſcentia, trinervia rigidiuſcula. *Stipulae* nullæ. — *Flores* ad extremitates ramulorum ſubracemoſi, folio minori

lanceolato ſubſeſſili fulcrati, ſolitarii, breviter pedunculati, ante explicationem albo-villoſi, magnitudine *Evonymi* vel paullo majores, roſeo-purpurei. *Pedunculus* villioſus 1-2 lineas longus, paullo ſupra baſin (nec medio Roem.) foliolis duobus ſuboppoſitis pedunculum ſuperantibus acuminatis, inſtructus. — *Calyx* (*Corolla* L.) tetraſepalus patulus, ſepalis membranaceis ſubæqualibus, lateralibus paullo latioribus acutiuſculis. — *Corolla* (*Nectarium* L.) inæqualis, petalis inferioribus duobus late-ovatis (nec linearibus L.) concavis, obtuſis, calyce plus quam duplo brevioribus oppoſitis coriaceis rugoſis; ſuperioribus tribus elongatis, longe unguiculatis, limbo ovato membranaceo, unguibus anguſtis, binis præſertim baſi coalitis, ſtaminum baſi adnatis. — *Stamina* incluſa, quatuor didynama hypogyna, ad dorſum germinis poſita, filamentis craſſis incurvato-adſcentibus, cum anthera confluentibus, ſtaminum breviorum intermediorum baſi connatis, antheris ſubclavatis apice biporoſis. — *Piſtillum* inflexum, germine hiſpido, apice hirſuto, ſtylo ſubulato recurvato glabro; ſtigmate ſimplici acuto. — *Receptaculum* piloſiuſculum. — *Fructus* drupaceus globoſus, ſetis glochidatis undique armatus. — Ex ſpecimine ſicco in Herb. Swartziano adſervato.

KR. 2. *triandra R. et P.* foliis ſimplicibus oblongis obovatisque ſeſſilibus tomentoſis; calycibus corollisque 4-phyllis; floribus triandris.

KR. *triandra* Ruiz & Pavon: Fl. Peruvianæ et Chilens. Prodr. 1794 fol. p. 14. Ic. III, quoad partem. Iid. Flora Peruv. & Chilens. T. I. pag. 61. Ic. XCIII. Iid. Syſt. Veget. Fl. Peruv. 1798 p. 33. Iid. Mem. Reg. Acad. Madrit. Vol. I p. 364. Poir. Enc. Meth. ſuppl. III. p. 227. Perſ. Syn. I p. 141. Ruiz. Diſſ. of the Rat 1813. Willd. Berlin. Jahrbuch der Pharmacie. T. XI. p. 139. tab. I. Klein: Abhandl. ueber die Ratanhia 1819 (Deſcr. et Fig. ex operib. D:i Ruiz mutuatæ.) Roem. & Schultes Syſt. Veg. 3. p. 458.

Hab. Am. merid. Peruvia: in ſolo calcareo ſabuloſo arenoſo ſterili. Huanuco, in montoſis Puelles; in ſolo abrupto in-

æquali Provinciarum Camchamæ Higueras; in ſolo elevato inter Huanuco usque ad Ambo; inter Ambo & Huaviaca Provinciæ Tarma, ad Oppidum ejusdem nominis. In Vallibus Canta ad Abragillo, Huamantanga, quive & Yanga. In Provinciis Huarocheri, Caxatambo & Huamalies Ruiz & Pav. — Plantam prope lacus quosdam ſalſos provenire ex ſalibus natricis in cinere præſentibus opinatur Peſchier. — Floret per totum fere annum, ſed præſertim Octobri & Novembri.

Nomina vernac. Tarmenſibus *Mapato* (planta tomentoſa), vel *Pumachucu* i. e. Calyptra Leonis. Huarocherienſibus, Cantaſenſibus & Jouxaenſibus *Pumachucu* v. frequentius *Ratanhia* (lege *Ratanjah*, radix dentifricia), quo nomine Huanucenſibus etiam nota eſt.

Deſcr. *Fruticulus* ramis ramoſisſimis, ramulis confertis cortice in junioribus læviuſculo cinereo-pubeſcente, in adultioribus brunneo ſubrimoſo, ſapore leniter aromatico-adſtringente (radicis). — *Folia* 2-3 lineas longa, decidua, in ramulis perſiſtentia alterna, nunc ſublanceolata nunc obovato-oblonga, obtuſa cum acumine brevisſimo inconſpicuo demum nigricante; baſi anguſtata ſesſilia integerrima, primum ſericeo-villoſa, demum glabrata, ſubenervia coriacea. *Stipulae* nullæ. — *Flores* in apicibus ramulorum alternatim conferti, folio obovato fulcrati, ſolitarii pedunculati, extus albo-villoſi, intus miniato-brunnei, Kr. Ixinæ majores. *Pedunculus* 2-3 lineas longus, ſurſum latior, villoſus, apice foliolis duobus oppoſitis florem involucrantibus eodem brevioribus, inſtructus. — *Calyx* 4-ſepalus patens, ſepalis rigidioribus ſubæqualibus, infimo majore, lateralibus ſ. interioribus paullo anguſtioribus acutis. — *Corolla* inæqualis, petalis inferioribus late obovatis truncatis, cet. præcedentis, ſuperioribus duobus diſtinctis elongatis, longe unguiculatis, limbo rotundato, unguibus præcedentis latioribus, ſtaminum baſi adnatis. — *Stamina* incluſa tria, ad dorſum germinis poſita, filamentis crasſis rectiuſculis. Stamen intermedium brevius, antheris inapertis ovatis, dein conicis, baſi filamento impoſitis, unilocularibus, apice poro dehiſcentibus, glabris nec pilis, quantum vidi, terminatis (Ruiz), — *Piſtillum* adſcendens, germine

albo-hirſuto; ſtylo ſubulato glabro; ſtigmate ſimplici. — *Receptaculi* margines villoſi. — *Fructus* drupaceus globoſus, nucis Avellanæ minoris magnitudine, ſetis apice glochidatis undique armatus, nucleo ovato. *Radicula* corculi erecta. *Periſpermium* nullum. — Ex ſpecim. Peruviano in Herb. Swartziano aſſervato.

KR. 3 *linearis R. et P.* foliis ſimplicibus lineari-attenuatis ſesſilibus villoſis; calycibus pentaſepalis; corollis ſubpentapetalis.

KR. *linearis* Ruiz & Pavon Flor. Peruv. & Chilenſ. Tom. I. pag. 62 (ſec. Roem.) Ic. XCIV. f. a. — et veriſimile Prodromi Ic. III ad partem. Poir. Enc. Meth. Suppl. III. p. 226. Perſ. Syn. I. p. 141. Roem. & Schult. Syſt. Veg. 3. p. 459.

KR. *pentapetala* R. & P. Syſt. Veg. Fl. Peruv. & Chilenſ. Tom. I. p. 35.

Hab. Am. merid. Peruvia, in collib. argilloſis ad Panatahuarum Provinciam. Ruiz & Pav. — Floret Nov. & Decembri.

Deſcr. Planta ſuffruticoſa. *Caules* ſublignoſi ramoſisſimi procumbentes. — *Folia* ſesſilia alterna minima ſubulata villoſa præſertim ſubtus. — *Pedunculi* filiformes tomentoſi, medio bracteis 2 oppoſitis. — *Calycis* ſepala extus villoſa, intus obſcure purpurea. — *Corollæ* petala duo inferiora rotundata concava flavida; ſuperiora tria unguiculata purpuraſcentia, unguibus baſi connatis. — *Fructus* drupaceus villoſus ſetis glochidatis exaſperatus. — Ex Deſcr. Ruiz & Pav.

Obſ. Ubi nomen *linearis*, Ruiz uſurpatum, primo occurrit mihi dubium, cum Floram Peruv. ipſam videre non contigerit, nec in operibus poſterioribus vel ut ſynonymon adeſt; auctoritate igitur Roemeri et plurium nixus, nomen ſpeciei maxime congruum recepi, cum nomen pentaphylli *Kr. cytiſoidi* etiam conveniat.

KR. 4.

KR. 4. *glabra Spreng.* foliis ſimplicibus oblongo-lanceolatis petiolatis glaberrimis; ſtipulis falcatis; calyce corollaque 4-phyllis. —

KR. *glabra* Sprengel: Neue Entdeckungen im ganzen Umfang der Pflanzenkunde T. II. 1821. p. 157.

Hab. Am. Merid. Braſilia ſec. Sprengel.

Deſcr. Planta fruticoſa, ramis patentibus. — *Folia* alterna, breviter petiolata, oblongo-lanceolata, utrinque attenuata, nitida glaberrima, ſubtus discolora, venoſo-reticulata bipollicaria, ſemipollicem lata. *Stipulæ* ovato-lanceolatæ falcatæ nitidæ, ſemipollicem longæ, tres lineas latæ ad quemvis petiolum binæ. — *Racemi* terminales, pedunculis erectis pubeſcentibus. — *Calyx* tetraſepalus coloratus. — *Corolla* tetrapetala hypogyna lutea ſubirregularis; petalis duobus ovatis ſeſſilibus, duobus (ſuperioribus) longioribus unguiculatis. — *Stamina* quatuor, hypogyna didynama; antheris oblongis, apice biporoſis. — *Stylus* ſimplex. — *Fructus* drupaceus ovalis, immaturus ſericeus, maturus glaber. — Sec. Spreng. l. c.

Obſ. Species in eo ſingularis quod ſtipulis ornetur, dum in ſpeciebus mihi viſis ne veſtigium quidem hujus partis adſit, nec auctores tales memorant. In ſtolonibus forte adſint. Juſſieu præſentiam earum ſuspicatur.

KR. 5 *cytiſoides* Cav. foliis in petiolo ternatis tomentoſis; calycibus corollisque 5-phyllis.

KR. *cytiſoides* Cavanilles Ic. & Deſcript. Plantar. IV. 1797. p. 61. T. 390. Poir. Enc. Meth. Suppl. III. p. 226. Perſ. Syn. Tom. I. p. 141. Roem. & Schult. S. Veg. 3. p. 458.

Hab. Am. boreal. Nova Hiſpania, prope oppidum Cimpán; præſertim in colle vulgo del Carpintero. Cavan. veriſimile etiam Mart. Seſſeo, qui ſpeciem huic congruentem D:o Ruiz miſit. — Floret menſ. Septembri.

Deſcr. *Caules* ſublignoſi tripedales, ramis copioſis alternis, junioribus villoſis. — *Petioli* compreſſi tomentoſi apice foliolis tribus ſeſſilibus ovatis parvis integerrimis tomentoſis. — *Pedunculi* 5-8 lin. longi ſolitarii axillares, bracteis duobus circa medium oppoſitis inſtructi. — *Calycis* ſepala lanceolata acuminata, ſubuncialia, extus tomentoſa, intus rubro-violacea. — *Corollae* petala inferiora duo ovata, obſcure violacea; ſuperiora tria, unum intermedium filiforme, duo lateralia limbo latiori, baſi ſtaminum adnata. — *Staminum* filamenta æqualia receptaculo ſupra ovarium inſerta; antheris conicis apice poro gemino dehiſcentibus. — *Piſtilli* germen ovatum hirſutum. — *Fructus* globoſus villoſus magnit. Piſi, glochidibus exaſperatus. *Semen* durum ovatum. — Sec. Cavanilles.

SECTIO II.

§. 1. Historia medica radicis RATANHIÆ (Portug. *Ratanha* l. *Ratanjah*) ſ. Krameriæ *triandræ Ruiz et Pav.*

Hiſpano Ruiz primo uſus hujus radicis medicus in itinere Peruviano innotuit, planta ipſa anno 1779 detecta. Quem in actis Academiæ Regiæ Medic. Madritenſ. a. 1784 primum publicavit, tractatum hunc dein in Journal de Medicine. Febr. 1808 gallice edidit Bourdois de la Mothe. Uſum iterum breviter memorant Ruiz & Pav. in Flora Peruv. Poſterius ſeorſum ac fuſius hanc tractans materiam, in alias linguas pluries translatus eſt Ruiz 8); e. gr. in Bulletin de Pharmacie etc. 1813, in compendio editus a D:o Cadet; nec non a Willdenow in Berliniſches Jahrbuch für die Pharmacie etc. Dein Reece 9) caſus medicos duodecim cum teſtimoniis plurium aliorum Medicorum additis, edidit 1808.

2

8) A Diſſertation on the Root of Rataniah. By Don Hippol. Ruiz. Lond. 1813. 8:o in Libr. D:i Klein tranſlata.

9) Practical obſervations on the Radix Rhataniæ &c. by R. Reece. Lond. 1808.

D Pagez uſum radicis accurate deſcripſit in Recueil periodique de la Soc. de Medic. de Paris T. XIII; N:o 133. Em. Hurtado 10) a. 1816 caſus 29 de viribus med. Ratanhiæ enumerat quos denuo recenſuit Laruelle 11). In Journal de Pharmacie an 3:me, 1817 Cah. 6. exſtat epiſtola a D. Samson ad Virey in qua analysis chemica Domini Pagez recenſetur; Virey obſervationes quasdam addidit. In Journal der Practiſchen Heilkunde von Hufeland a. 1811 & 1819 pluries occurrit; in parte VI. Tomi XLVIII ejusdem operis caſus 7 de felici ejus adplicatione a D. Rath referuntur. In opere D:i Klein 12) duo a J. C. Renard et D. Juch adſunt memoria digni tractatus de uſu practico hujus medicaminis. Eodem anno in lucem prodierunt: Einige Beobachtungen ueber die Wirkungen der Ratanhia Wurzel von D:i Küster 13), et Die Ratanhia Wurzel von Al. Nic. Scherer 14), brevis tantum expoſitio. 1820 denuo vis ejus adſtringens in caſibus Hæmorrhagicis a D. Rust confirmatur 15). Hi præcipui ſunt Auctores Medici, qui de Ratanhia ſcripſerunt; noſtratum quidem plures eam in uſum cum ſucceſſu adhibuerunt, nemo vero, quantum ſcio, experimenta fuſius publicavit. — In Pharmacopoea Russica & Codice Medicamentor. ſ. Pharmacopoea Gallica 1818 jam eſt recepta.

---

10) Obſervations ſur l'efficacité de la racine de Ratanhia dans les hemorrhagies etc. in Hiſt. et Mem. de la Societ. de Med. practique de Montpellier 1816. In opere D:i Klein translatæ.

11) Laruelle: Obſervations ſur la Rathanie. Paris 1817.

12) Abhandlungen und Verſuche über die Ratanhia. Stuttg. 1819.

13) In Archiv für Mediciniſche Erfahrung, von Horn. 1819 Nov. & Dec. p. 429.

14) Allgemeine Nordiſche Annalen der Chemie v. Scherer. Erſter band. 1819.

15) Magazin für die geſammte Heilkunde, v. J. N. Ruſt. 8:r band, 1820, p. 84.

§. 2. D. Ruiz in Peruvia iter faciens 1779 plantam, quam ſupra nomine KRAMERIÆ *triandræ* deſcripſimus, jam detexit. A. 1785 vero vim adſtringentem radicis primum cognovit, prout incolis in Huanuco in ſtomacace notam. Dein in caſibus analogis cum ſucceſſu pluries adhibebat, experimenta publicavit ab aliis poſtea repetita et multiplicata; his vires ſenſim ſenſimque innotuerunt: ſtimulans, tonicum, adſtringens, quibus medicamina analoga: Acida, Tormentillam, Kino, Catechu, Cinchonam et cet. in eo antecellit: Acida quod principium acidis etiam mineralibus potentius, *Acidum* ſc. *Kramericum* contineat, cetera quia principiis inefficacibus v. heterogeniis ut principium reſinoſum, particulis terreis et cet. vel omnino careat vel ad minorem ſcateat molem, unde uſus longius sine affectionibus ſtomachicis e. ſ. p. poteſt protrahi. Quod principia efficacia in aqua et ſpiritu æque fere ſint ſolubilia huic medicamento non parum affert commendationis. De cetero adulterationi minus eſt obnoxia, quam præparata, quorum et materiæ et fabricatio nobis ſunt obſcuræ.

In officinis RADIX et EXTRACTUM exſtant; CORTEX radicis ſeorſum interdum venalis, Lignum fere iners. — *Radix* eſt lignoſa, intus albicans fere inſipida, cortice craſſo brunneo tecta, ramoſiſſima, ramis ramuloſis craſſitie pennæ Anſerinæ, rigidis tortuoſis ſenſim gracileſcentibus. Cortex ſaporis eſt aromatico-adſtringentis, ſalivam colore rubro tingens. *Extractum* paratur ex ramorum radicis una parte in aquæ partibus ſex bis repetita forti coctione, deinde evaporatione ſpiſſatum et ſiccatum; talimodo quarta obtinetur pars ponderis corticis radicis Extracti ſicci forma. Extractum Ratanhiæ in ſolo natali paratum et in officinis venale in maſſis occurrit majoribus fragilibus, fractura vitreis, angulis purpureo-pellucidis, ſapore grato adſtringente, colorans *). A *Kino* cum quo ſimilitudinem quan-

*) Extractum molle, mediæ fere conſiſtentiæ, ad Europam nonnunquam miſſum, inefficax eſt.

dam habet diſtinguatur: masſis multo majoribus, ſapore gratiore; in calore eſt fuſibile, dum Kino in pulverem redigitur; *Ext Ratanhiæ* igne inflammatur et volumine octies augetur, *Kino* in carbonem, deinque in cinerem ſine ulla turgeſcentia abit.

Infuſum radicis frigide paratum perfecte transparens, rufo-fuceſcens, ſapore leniter amaro-adſtringente; acida mineralia præcipitatum efficiunt; evaporatum ſquamulas brunneas translucentes, Extracto Cinchonæ ſimiles, ſed in aëre haud deliqueſcentes relinquit. Infuſum cum aqua calida poſt refrigerationem turbatur. In ſpiritu concentrato principium adſtringens, colorans etiam eſt ſolubile, in Æthere minus, in Oleis pinguibus et esſentialibus vero non. Summa Analysium hæc eſt:

Vogel 16):		Gmelin 17):		Tromsdorff 18):	
Tannini	*40,0*	*Tannini var. quat.* . . .	*38,233*	*Tannini* . . .	*42,5*
Gummi	*1,5*	*Saccharini* . .	*6,666*	*Princ. Gum.* . .	*17,5*
Faecularum . .	*0,5*	*Princ. muſoſ. variet. 2* . .	*10,766*	*Extract* . . .	*25,0*
Fibrini	*48,0*	*Fibrini c. ſalib.*	*43,333*	*Fibrini* . . .	*15,0*
Acidi Gallar. veſtigium .			*98,998*		*100,0*
Aqua c. deperditione . . .	*10,0*				
	100,0				

16, 17) In Libello Kleinii ſupra cit. et in Journ. de Pharmacie. An 6. 1820 paullo mutata inſerta.

18) Taſchenbuch für Scheide Künſtl. und Apoth. 1820, in Scherers Annalen et Ehrharts Mediciniſche Zeit. 1820. n:o 78 recenſita.

PESCHIER 19):	
Tannini	*42,66*
Acidi Gallarum . .	*0,34*
Princ. Gummoſ. extract. colorans. . . .	*56,66*
Acidi Kramerici . .	*0,52*
	100,18

Peſchier in cineribus ponderis granorum 8 invenit:

Calcis	*2,50*
Aluminæ . . .	*1,90*
Silicæ	*1,50*
Oxidi ferrici . .	*0,55*
Carbonat. Natrici .	*0,60*
Muriat. Natrici . .	*0,40*
	7,45

Radix itaque Ratanhiæ inter principia præcipue agentia numerat *Tanninum*, *Acidum Gallarum* et potentisſimum illud *Acidum Kramericum*, cui veriſimile vis illa inſigniter adſtringens maximam ad partem adſcribenda, cum affinitate ipſum ſuperet Acidum Sulphuricum. Ad experimenta enim D:i Peſchier, Sulphas Baryticum decomponit, cujus baſi potitum duos format ſales; unum neutrum ſolubilem, alterum cum baſi præponderante non ſolubilem. Tromsdorff et Peſchier præter ſupra allata principia cineris, veſtigia Cupri invenerunt; quæ Peſchier particulis terreis ex ſolo habitationis radici adhærentibus adſcribit.

§. 3. Forma remedium exhibendi eſt: 1:o in SUBSTANTIA. Præſtat in Febribus intermittent. et Epilepſia. Doſis pulveris gr. x-xxx, in aqua, lacte ſ. Electuario, ſecunda — qvartaqu-que hora. Grana xv Cinchonæ granis xxv reſpondent. — 2:o In INFUSIONE. Radix v. melius Cortex rad. contuſus in aqua horas 6 maceratur. Drachmæ vi ſaturationi Unciarum xvi aquæ ſufficiunt. — 3:o In DECOCTO, coquendo $\frac{1}{8}$ horæ partem, drachmas vi in aquæ Unciis xx. — In TINCTURA:

19) Journal de Pharmacie etc. An 6, Cah. 1 p. 34. Scherers Annalen 1821 p. 172.

Tinct. Ratanhiæ:

Rec. *Rad. Ratanh. contuſ.*
Unc. tres
Spirit. diluti Libr duas
Dig. per octiduum, dein cola.

Tinct. Ratanhiæ aromat.

Rec. *Rad. Ratanh. contuſ. Unc tres*
Cort Canellæ alb. Unc. duas
Spirit diluti Libr duas
Dig per dies decem, dein cola.

Tinctura Ratanhiæ composita:

Rec. *Rad. Ratanh. contuſæ Unc. tres*
Cortic. Aurant. inciſ. Unc. duas
Rad. Ariſtol. Serpent. Unc. ſemis
Stigmat. Croci ſat. Drachmam
Spirit. diluti Libram
Digere per duodecim dies, dein cola.

Tincturæ diſtribuantur doſi Drachmarum duar. ad ſemiunciam, ter-quater de die.

Extractum in ſolutione, v. Pilularum forma detur in doſi granorum VII–X, bis die.

§ 4. Morbi. Quod de viribus ſupra diximus argumentatione reciproca de morbis valet; brevem itaque heic tantum expoſitionem experimentorum, quæ ad noſtram pervenerunt notitiam ſiſtere liceat, ut et morbi et forma medicamentum exhibendi accuratius illuſtrentur. Exinde patet vires ejus præcipue in Febribus Intermittentibus, Phlegmaſiis blennod. membranis ſc. mucoſis affectis, et Hæmorrhagiis paſſivis eminere, et ceteris fallentibus medicamentis levamen ſæpe afferre citisſimum.

a. *Febres Intermitt.* Evacuantibus præmisſis detur Pulveris radic. (melius corticis) Scrupulus, quartaquaque hora, in lacte v. Aqua Menth. Peperit. *Reece. Butter.*

b. *Angina tonſillar. habitualis.* Decocto cum aliquantulo Extracti multoties ſanata. *Klein. Küſter.*

c. *Pſorophthalmia.* Solutionem Extracti tepidam feliciter adhibuit *Klein.*

d. *Phthiſis pituitoſa.* Extracto curavit *Klein.* — *Pht. floridam* quoque hujus uſu ſanatam novimus.

e. *Anaſarca et cet.* Poſt laxantia curam in hebdomadibus tribus ſequenti formula effecit *Reece*, et paucis mutatis *Karpe:*

Rec. *Extracti Rad. Ratanhiæ Drachm. tres*
Tinct. Ratanh. aromat. unciam
— Scillæ
Spirit. Sal. Ammon. compos.
Ph. Lond. aa. Dr. tres
Aquæ fluviat. Unc. duodecim
M:r S:r Cochl. iij, quartaquaque hora.

f. *Stomacace.* Manducatione radicis curata. *Ruiz. Hurtado, Klein.*

g. *Epiſtaxis.* Extracti Ratanhiæ Drachm. duabus in Aquæ Unciis dub. ſedata. *Ruiz, Bonafos* ſec. Hurtado. Pluries *Hurtado, Renard.*

h. *Hæmoptyſis.* Extracti Rat. Drachma in aqua ſoluta, per tres dies adhibita curata. *Klein. Hurtado. Juch. Renard.*

i. *Hæmatemeſin* intra 26 dierum ſpatium curavit *Hurtado.* Etiam et quidem minori temporis ſpatio *Renard.* Cum *Amenorrhœa* conjunctam itidem feliciter *Hurtado.*

k. *Hæmaturia.* Curata Extracto a *Bonafos* ſec. Hurtado. *Ruſt* Decoctum adhibuit, Uncias ſc. decem ex Drachmis 6 Radicis, cum Gummi Arab. & Syrupo, ſecundaquaque hora per Cochlearia. *Ruiz* proponit mixturam ſequentem:

Rec. *Extracti Rat n. Drachmam*
Acidi Nitrici dilut. Dr. tres *)
Tincturæ Ratan. Aromat. Unc. ſemis
Aquæ font. Unc. ſeptem.
S:r 2–3 Cochlearia maj. 3–4 de die

l. *Metrorrhagia abortus et lochialis.* Extracto Ratan. in Tinct. aromat. cum Aqua Cinnamomi curavit *Wachenfeld. Klein.* — Extracti Scrupulos duos in aquæ Unc. duob. ſexies feliciter adminiſtravit *Gineſta* ſec. Hurtado. *Renard Juch.*

M. typica. Doſi Extracti Drachm. duar. in aquæ Unc. duob. pluries repetita, ſanata. Ruiz, et pluries *Hurtado. Renard. Ruſt* caſus memorat duos. Rath.

m. *Hæmorrhoides cruentæ nimiæ.*

Rec. *Extracti Ratan. Dr. duas*
Tinc. Aromat. Unc. ſemis
Decoct. Ratan. Unc. ſex.
M:r S:r Cochlear unum pluries de die.

Poſt conſumtionem hujus quantitatis ter iteratæ profluvium deſivit, appetitus viresque redierunt; in caſibus duobus confirmatum remedium. Decoctum dies aliquot poſt, adhibitum, curam abſolvit. *Klein.*

n. *Diarrhoea et Dyſenteria chronica.* Decocto radicis, ſed præſertim Extracto, ſcrupulo ſæpe tantum adhibito, curatæ. *Klein Hurtado* pluries. *Renard* (cum Aſa foet. & Ipecac. in pilulis) *Juch. Küſter* (Decoct. Radicis cum Tinct. Opii et cet.) *Schaeffer* (in Hufel. Journ. 1819.) *Ruiz* formulam ſequentem commendat:

*) Cum Acidis tamen non ad miniſtranda, niſi paucis inſtillatis guttis, quæ præcipitatum iners efficiunt. Peſchier. Ruiz proponit ſolutioni Extracti guttas 10-20 Aceti deſtill. pro ſingula doſi adjicere; Peſchier demonſtrat nullum exinde præcipuum oriri fructum nec noxam.

Rec. *Extract. Rat. Drach. unam c. ſemis.*
Tinct. Aromat. Rat. Dr. ſex
Aquæ Calcis Unc. ſeptem.
M:r S:r 2-3 Cochl. maj. quartaquaque hora.

o. *Leucorrhoea.* Poſt uſum irritum aliorum medicamentorum in 6 annorum ſpatio, feliciter a *Klein* tali modo eſt curata ut per octiduum unciam radicis ſemis, drachmam ſemis Extracti et aa tincturæ ſumeret ægra, injectionibus frequentibus non neglectis. Dein hebdomadibus duabus doſin hanc duplam e. ſ. p. diſtribuit. Cum ſuccesſu etiam exhibuerunt *Hurtado*, *Juch* & *Rath.*

p. *Gonorrhoea habitualis* Decocto ex Unc. ſemis radicis cum drachma una Extracti facile ſanata, ceteris medicamentis fallacibus. *Klein.* In aliis caſibus duplam hanc adhibuit doſin, cum injectionibus. *Hurtado* haud minus fuit felix, nec non *Renard* (Drach. una in aquæ Roſar. Unciis quinque, Scrupulis duob. Aceti deſtill. adjectu — in doſes tres diviſum etc.) — *Caton* hanc dedit formulam:

Rec. *Bals. Copaivæ Dr. duas*
Vitell. ovor. vel
Mucilag. Gum. Arab. qv. ſat.
Decoct. Ratanh. Unc. ſex
M:r ſec. leg. artis.

q. *Lienteria.* Aliis medicamentis non cedentem cum emaciatione et virium ſumma proſtratione tandem Decocto Radicis Ratanhiæ, Upſaliæ feliciter ſanavit *Med. Lic. D. Malmberg.* Cura uncias ſex radicis requirebat.

r. *Morbus maculoſ. Werlhofii.* Extr. Rat. in Decocto Cin-

chonæ et E ix. acid Halleri adhibitum felicem effecit morbi exitum, curante v. *Flacho.* — *Küſter* ſequenti modo adhibuit:

Rec. *Radicis Ratan. Unc. ſemis*
coque cum
Aquæ font. Unc. tredecim
Colat. Unciar. ſex adde
Syrup. Aurant. Unc. ſemis
S:r Cochlear. maj. ſecundaquaque hora.

s. *Salivatio mercurialis,* gargarismate e Decocto radicis cum Tinctura Rat. curata. *Klein. Renard.*

t. *Epilepſia.* Dentur Pulveris Rat. grana XII quintaquaque hora in lacte. Poſt tres dies ſubſidebant Paroxysmi. *Reece.*

u. *Paralyſis extremit. inferior. cum incontinentia Urinæ et faecum.*

Rec. *Pulv. Rad. Ratan. Unciam*
Syrup. Croci qu. ſat.
ut formet Electuar.
S:r Cochlear. parv. ter de die. Caton.

v. *Cephalalgia nervoſa.* Poſt hebdomad. trium uſum Extract. Ratanhiæ ad ſequentem formulam curata. *Reece.*

Rec. *Extract. Rad. Ratan. Dr. duas*
ſolve in
Tinct. Ratan. aromat. Uncia
Sulphat. Magnes. Dr. tres
Aquæ fluv. Unc. decem.
S:r Cochlear. maj. ter die.

x. *Odontalgia Rheumatica.* Decocto uti gargarismate exhibito ſæpe mitigata. *Klein.*

y. *Dyspepſia.* Tinctura aromat. Ratanh. ad doſin Cochlear.

minoris in aquæ tripla quantitate, ter die. *Reece. Klein. Ruiz* cum Sulphat. Magnes.

2. *Lepra* (? Leprous affection of the Skin Reece.) Poſt alvi evacuationem:

Rec. *Extr. Ratanhiæ Dr. duas.*
Tinc. Rat. aromat. Unciam
Natr. præpar. Ph. Lond. Dr. duas
Aquæ fluviat. Uncias duodecim.
M:r S:r Cochl. *iij, ter de die.*

Uſum hujus medicamenti ſuffulcit Unguent. Nitrat. Hydrarg. noctu cuti affectæ illitum. *Reece.*

Præterea in *Scrophulis*, *Prolapſu Ani*, *Pyroſi Pollutionib.* &c. adhibetur a *Reece* et plurib. Diabetes hujus uſu coërcita, teſte Prof. N. Åkerman. Abortum antevertit. *Klein. Bubones venereos* et *Ulcera* profunda lotiones et injectiones Decocti emendarunt. *Klein.*

In *Vulneribus recentibus* ſanguinis profluvium pulvis inſperſus ſiſtit. *Ruiz.*

Quod de hoc Medicamento exſpectemus hac expoſitione facile judicandum. Inter præſtantiora certe eſt et uſu frequentiore, quoties ad pretium reſpicere non eſt opus, dignisſimum. In Editione Pharmacopœæ Svecicæ proxima haud minus dignum eſt quod recipiatur, una forte cum Tincturis.

Uſus præter medicum nuper recenſitum, etiam Mercatoribus Vinariis Hispanicis et Luſitanicis in Vino rubro et præſertim V. de Oporto ſaporem magis adſtringentem coloremque intenſiorem largiendo, frequentisſimus. In medicamentis quoque rubro tingendis ſuo tempore præſtans.

79.(26)

DE PLANTIS VENENATIS.

VENIA. EXP. FACULT. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. UPS. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET. CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. JUNEC. WESTM. CALM. ET ÖREBR BEROL ET LIPS. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICULTUR. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. ET LINN. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

P. P.

NICOL. JOH. LJUNGBERG
Stip. Reg. Smolandus,

IN AUDIT. BOT. DIE XXII MAJI MDCCCXXII

HORIS CONSUETIS

P. I.

UPSALIÆ MDCCCXXII
EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI

MAXIME REVERENDIS AC PRÆCLARISSIMIS DOMINIS

MAG. JONAE LJUNGBERG

PASTOR. & PRÆPOSIT. IN FRYELED & HAGSHULT

NEC NON

MAG. FREDERICO STOCKE

PASTOR. IN JÅRSTORP & BANKERYD

Patruis Optimis

SACRUM

voluit, debuit

N. J. LJUNGBERG.

DE PLANTIS VENENATIS

Veneni idea tam ampla quandoque patet, ut non facile ſit dictu, quid ſit venenum? Latisſimo enim ſenſu comprehendit morbos exanthematicos omnes et morſuras animalium, quæ non raro mortem comitem habent. A nonnullis quoque huc referuntur vapores aërei, qui pulmonibus ſummopere noxii momento ſæpe citius vitæ animalis ſcintillam exſtingvunt. Latiori ſenſu omnia remedia, ſalutifera licet, venena fuerunt appellata; ſtrictiori autem ſenſu ea tantum auctores nonnulli ſic denominata voluerunt, quæ minima doſi vehementisſime agunt, vel nexum corporis ſolvunt et deſtruunt, ſymptomata morboſa graviora excitant et vel ipſam mortem inferunt.

Definitione itaque Logica non adeo facile determinatur genuina notio veneni.

§. 2.

Sapientiores Medici in eo facile omnes conveniunt: quod

1:o *Nutriens* dicendum ſit omne id, quod in corpus ingeſtum et vegetabilis vitæ viribus disſolutum, in naturam

ejus, absque ullo incommodo asſimilari poteſt, in infantia et juventute ad incrementum corporis et dein per totum vitæ curriculum ad ejus nutrimentum conferre valet. Quod

2:o *Medicamina* appellari mereantur omnes illæ materiæ, quæ vel ſimplices, vel compoſitæ, vel artificioſe præparatæ, ſtatum corporis morboſum mutant et corrigunt, adeoque amisſam valetudinem reſtituunt. Quodque

3:o *Venena* nominari debeant tantum illa, ex remediorum alias clasſe deſumta, ſimplicia vel præparata, quæ minori doſi vehementisſima excitant ſymptomata, ut vomitum, diarrhoeas, colicas, inflammationes cum inſequente gangræna et morte; vel turbas vitæ animalis periculi plenas causſant, ut lipothymiam, lethargum, apoplexiam.

§. 3.

Edulia omnia, quæ dentibus contrita et cum saliva ac liquore gaſtrico mixta ope motus inteſtinorum periſtaltico, e regno animali in gelatinam tenuem, e regno vegetabili in emulſionem disſolvuntur, dulcia utplurimum et glutinoſa ſunt. Omnia itaque dulcia mite non modo nutriunt, ſed etiam pingveſaciunt; et farinoſa omnia, quo uberiori abundant glutine, eo magis quoque nutrire ſolent. Hæc in corpore ſano nullas excitant turbas, dolores nullos. Tenuisſimæ particulæ disſolutæ a venis reſorbentur, cum ſangvine in circulum actæ in corporis nutrimentum et augmentum abeunt, dum rudiores in variis cavitatibus ſecernuntur et tandem disſipantur. Edulia ſunt imprimis omnia gramina e clasſe Triandriæ, ut Cerealia, Secales Triticum, Hordeum, Avena, Oryza, Zea; omnes leguminoſæ e clasſe Diadelphiæ, imprimis Piſum, Pha-

ſeolus, Dolichos, Ervum, Vicia, Lathyrus; oleraceæ plantæ ut Urrica, Spinacia, Beta, Chenopodium, Portulaca, Artocarpus, Brasſica culta; radices carnoſæ Dauci, Paſtinacæ, Rapæ et bulboſæ, ut Ixiæ, Gladioli, Dioſcoreæ; fructus varii carnoſi, ut Ficus, Dactylus, Ceratoniæ, Annonæ, Eugeniæ, Muſæ, Caricæ; nuces plurimæ ut Amygdala, Juglandes, Avellana, Fagi, Cocoes, et ſexcenta alia.

§. 4.

Medicamina, ad forum medicum pertinentia, omnia et ſingula ea ſunt ſubſidia, ad quæ omnis ætas, omne ævum ſuum habuit refugium in debellandis morbis, in reſtituenda ſanitate. Sub hac claſſe militant et militare debent remedia omnia, tam mitiora ſua natura, quam fortiora, quæ proprie venena dicuntur, quæque prudenter adhibita vel refracta doſi, vel diluta et mitigata ſæpe morbos curarunt rebelles. Hæc remedia, pro qualitate diverſa, proque diverſa corporis vivi conſtitutione varie admodum agunt. Robuſtiori homini, firmiori ſanitate gaudenti major plerumque doſis propinanda erit, dum laxioris compagis femina vix minimam ejusdem remedii portiunculam perferre poteſt. Hæc eſt ratio, cur ruſticus robuſtus integram Jalappæ drachmam ſine ulla noxa ſumit, dum hyſterica mulier mitioris Rhei odorem absque vomitu et ſolutione alvi olfacere vix valet. Sic id ipſum remedium venenum huic cenſeri poteſt, quod illi ſalutiferum et innoxium pharmacum. Etjam infanti id esſe poteſt venenum, quod adulto remedium, niſi quantitas cuilibet ætati præſcribenda, uti oportet, obſervatur. Moſchus odorem ſpargit ſexui maſculino gratum, ſequiori autem sexui, imprimis hyſtericis, valde ingratum et ad deliquium animi uſque intolerabilem. Quædam remedia nonnullis ani-

malibus noxia ſunt, dum aliis vel omnino non, vel parum nocere ſolent. Animalia e Ferarum claſſe, quæ cæca naſcuntur, Canis, Lupus, Vulpes, Felis, Hyæna facile omnia necantur Nuce Vomica et capſulis Euphorbiæ ac Toxicodendri, uti Sues pipere, Anſeres petroſelino. Comeditur innocue Euphorbia ab ovibus et capris, dum pecora exinde in Africa ſæpe ſuccumbunt. Non ſemper omnes ejuſdem plantæ partes æque ſunt noxiæ vel venenatæ; nec eadem pars, in una eademque planta, omni durationis tempore æque noxia obvenit: junior Phytolacca innocua comedi poteſt absque noxa, adultior valde corroſiva evadit, et delicioſa ficus matura, dulcisſima, nutriens, ſi immatura ingurgitatur, ſummopere acris et venenata vomitum ac diarrhoeam periculoſam excitat. Obſervare quoque debemus, quod planta, ſua natura venenata, præparatione ac cultura, edulis et ſalutaris reddi posſit, ut radix Ari, Nymphææ, Solani tuberoſi, Campanulæ rapunculi, fructus Melongenæ.

§. 5.

Generaliter licet affirmari poteſt, quod nulla vere medicamina vel venena nutrientium naturam intra corpus humanum acquirere posſint; multum tamen diu prudenterque continuato horum uſu effici poteſt, ut pauliſper hisce quaſi asſuefiat natura, utque a minori ad majorem doſin ſenſim adſcendendo quandoque absque noxa ingurgitetur alexipharmacum, quod inſvetum ſine dubio necaret. Conſvetudo enim evadit quaſi altera natura. Hæc eſt ratio, cur tantam quantitatem venenati opii deglutire posſunt quotidie variæ Aſiam habitantes nationes: cur uſum ingrati non minus, quam venenati tabaci, omnes fere populi, nonnulli ad delirium usque amant: cur remedium, ſæpius repetitum e. g. laxans e Jalappa, Rheo vel Senna tandem inefficax evadit.

§. 6.

Hinc concludi videtur, quod limites inter remedia et venena vix dentur alii, quam qui a doſi, ætate, conſtitutione corporis, conſuetudine et nonnullis aliis circumſtantiis dependeant. Multa antiquitus dicta venena, quæque interdum a Magiſtratibus pro uſu medico, prohibita fuerunt, ut Antimonium, Mercurius, Arſenicum, quin et Opium, jam ſæpe a cautis et peritis Medicis in uſum vocantur. Belladonna, Mandragora, Cicuta, pluraque alia Toxica, ab expertis Medicis, prudenti conſilio præſcripta, pertinaces interdum morbos levarunt, atque vim medicatam exoptatam demonſtrarunt.

Sint hæc de remediis, quæ æquilibrium functionum læſarum reſtituunt, et de venenis quæ vitam tam vegetabilem quam animalem deſtruere valent, in genere dicta.

§. 7.

Venena, uti et remedia ſalutifera, e regno vegetabili plurima ſunt et valde varia.

Remedia audiant, quæ mitius abſque periculo agunt, et venena proprie ſint, quæ periculoſa maxime ſunt et vehementisſime vim ſuam exſerunt.

Ad remediorum clasſem referri posſunt:

1. *Svaveolentia*, ut Nyctanthes, Jaſminum, quorum flores gratum ſpergunt odorem et herbæ quamplurimæ e clasſe didynamiæ, oleo esſentiali ſvavisſimo abundantes, imprimis Rosmarinus, Lavandula, Mentha, Ocymum, Teucrium, Thymus, Melisſa, Salvia: quæ omnes nervis noſtris et cerebro amicisſimae ſummopere excitantes et reſolventes ſunt, in inflammationibus et morbis ſoporoſis ac paralyticis ſæpisſime uſitatæ.

2. *Aromata*, quæ ſimul calefacientia ſunt, ut Laurus, Piper, Myriſtica, Coryophyllus, Illicium, Cinnamomum, plurimæ ex umbellatarum ordine naturali et tantum non omnes ex ordine ſcitaminearum; imprimis Coriandrum, Aniſum, Scandix, Coſtus, Curcuma, Amoma omnia et Zingiber.

3. *Amara*, quæ humores acidos corrigunt et fibras muſculares corroborant, ut Cinchona, Ariſtolochia, Qvasſia, Abſinthium, Carduus benedictus, Trifolium aquaticum.

4. *Adſtringentia*, fortius fibras, quam Amara, firmantia et contrahentia, humores valde inſpisſantia, optima nobis ſubminiſtrant remedia in profluviis tam alvinis, quam ſanguineis, ut diarrhoea, hæmorrhagiis internis et externis: qualia ſunt Sanguis Draconis, Cynomorium, Fraxinus, Quercus, Roſæ, Stellatæ multæ.

5. *Acida*, fibras attenuantia humoresque imprimis ſangvinis cruorem ſolventia ac refrigerantia, ut Pulpa Citri, Tamarindorum; fructus horæi ut Pyrus, Malus, Punica; Baccæ acido-dulces ut Berberidis, Vacciniorum, Vitis, Ribeſiorum, Rubi, Mori et reliquorum.

§. 8.

Hæ omnes materiæ cum non nutriant, nec corpus nutrire posſint, ſed variis modis ſanum lædant, morboſum ſtatum mutent, veneni quidem nomen merentur, ſed mitioris, ideoque utut protracto tantum uſu alterantia remedia ſalutari posſunt.

Ad fortiorum venenorum clasſem merito referimus:

6. *Acria*, quæ pro diverſo, quem in diverſis morbis

et in diverſis corporis humani partibus monſtrant effectum, varias acceperunt denominationes. *Diuretica* enim dicta fuerunt, dum in vias agunt urinæ. *Incidentia*, quum viſcidum omne facile ſolvant. *Antiſcorbutica*, dum Scorbuto imprimis obicem ponunt. *Errhina*, dum nervos olfactus irritant et ſternutationem excitant: *Laxantia*, dum modice alvum ducunt; *Draſtica*, dum cum torminibus vehementer contenta alvina expellunt. *Rubefacientia*, dum cuti externe applicata epidermidem leviter irritant. *Epiſpaſtica*, dum fortius cutem corrodunt. *Veſicantia*, dum fortisſime irritando cutem in veſiculam elevant ac uberiorem lymphæ affluxum causſant. Ejusmodi remedia non raro veneni acerrimi naturam induunt et ſaltim interne caute adhibenda. Ad hanc clasſem referuntur plurimæ e clasſe Tetradynamiæ, ut Lepidium, Armoracia, Cochlearia, Raphanus, Brasſica, Sinapis et non paucæ e clasſe Polyandriæ, ſpeciatim Ranunculus, Atragene, Clematis, Adonis, Anemone, Piperitæ: Lacteſcentes ut Euphorbia, Elaterium, Gumi Gutta, Ricinus, Bryonia: Contortæ ut Ipecacuanha, et Convolvulaceæ ut Jalappa, Scammonium.

7, *Anodyna*, vitæ animali imprimis inimica et, niſi caute adhibita, ſummopere venenata, ſoporifera, apoplectica et letifera. In morbis dolorificis ſenſum ſopiunt; in ſpaſmodicis et convulſivis hæc præſcripta optima et certisſima ſunt remedia, ut in morbis mentalibus. Minori doſi dolores et anxietates tollunt, exhilarant, inebriant: majoris mentis operationes confundunt, memoriam ſuſpendunt, inſaniam et maniam excitant, mortem inferre valent. Sic heroica maxime medicamina, niſi doſeos ratio habeatur prudentisſima, venena hæc evadere posſunt maxime noxia et mortifera. Venenatam ſuam

naturam facile omnia monſtrant eo, quod guſtui non modo ſint ingrata, ſed quoad odorem imprimis nauſeoſa, ut Cannabis, Sambucus, Pæonia, Aconitum, Digitalis, Fungi, Opium, præ aliis vero plantæ ſic dictæ luridæ, ut Datura, Hyoſcyamus, Atropa, Solanum, Nicotiana.

DE PLANTIS VENENATIS

VENIA. EXP. FACULT. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. UPS. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET. CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. JUNEC. WESTM. CALM. ET ÖREBR BEROL. ET LIPS. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICULTUR. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. ET LINN. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

P. P.

ÆSTANUS EMAN. HARLIN
Stip. Reg. Bothniens.

IN AUDIT. BOT. DIE JUNII MDCCCXXII

HORIS CONSUETIS

P. II.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

RECTORI SCHOLÆ CELEBRATISSIMO,

PRÆCLARISSIMO DOMINO MAGISTRO

NICOLAO D. LIDZELIO

AMICO OPTIMO

DICATUM

Voluit, debuit

ÆST. HARLIN.

§. 9.

Venenatas plantas, quales ubique creſcentes, vel ſpontaneæ, vel cultæ occurrunt, aliter dignoſcit peritus Botanicus, aliter rudis et indoctus homo.

Cum itaque in regno vegetabili nonnullæ claſſes et integri ordines naturales vel innocuas contineant plantas, vel noxias et valde venenatas, Botanicus bene eruditus facile edulia et utilia diſtinguere valebit a remediis et venenis nocivis non modo ſenſibus externis, ſed etiam ex affinitate familiæ et qualitatibus plantæ propriis. Sic perbene ſibi notum habet, quod omnia *Gramina*, qua omnes eorum partes, nutrimentum præbeant ſaluberrimum et omnium copioſisſimum tam animalibus phytivoris, quam homini, cujuscunque climatis incolæ; quod pari modo *Leguminoſæ*, diadelphiæ claſſis plantæ, tam caulibus ſuis ſæpius ſcandentibus, quam leguminibus ſapidis nutriant hominum animaliumque innumera millia; quod altisſimæ *Palmæ* et medulla caudicis et numeroſis ſuis fructibus alimentum præbeant gratisſimum et ſalubre; quod *Icoſandriæ* ſpecioſæ arbores et frutices bacciferæ, uti ſuperbiunt multitudine florum elegantium, ita etiam fructibus pomiferis et baccatis, carnoſis et pulpoſis, in uſum regni animalis multiſarium abundent. Ubi ergo vel graminis genus culmo fiſtuloſo, articulato et ſemine nudo inſtructum: vel diadelphiam foliis compoſitis cirrhiferis, flore papilionaceo et legumine enſiformi, vel palmam caule indiviſo foliisque terminalibus: vel fructum Icoſandrum invenerit, numquam de utilitate ejus aut dubitat, aut frui illo vel minimum hæſitat.

§. 10.

Facili quoque negotio Botanicus notas ſibi et familiares reddit eas vegetabilium claſſes artificiales et naturales ordines, qui mitiora continent venena, quæque ſub titulo amoeno medicaminum comprehendere ſolent artis medicæ Magiſtri, humani generis dilecti fautores. Omnia igitur ſvaveolentia, aromata, amara, adſtringentia, acida, oleoſa, cetera, illi ea ſunt exoptata et felicia arma, quibus non modo turbis, intra corpus humanum ortis, obviam ire, ſed et morbos leviores æque ac graviores non modo lenire, ſed etiam radicitus tollere valet. E claſſe cruciatarum optima antiſcorbutica, detergentia, diuretica, etiam epiſpaſtica præſcribit: e monadelphia plurima mucilaginoſa: a coniferis balſamica et reſinoſa: e verticillatarum et ringentium ampla familia. Reſolventia deſumit ex Umbellatis flatulentia et ructatoria.

§. 11.

Nec minus notæ Botanico erunt illæ claſſes et ordines plantarum, qui ſemper proferunt plantas venenatas, vel remedia periculoſiſſima nec ſine cautela et circumſpectione in morbis pertinacioribus adhibenda.

Duplex horum præcipue eſt genus:

1. *Acria*, corrodentia et cauſtica quoque dicta. Agunt hæc in ſolida corporis irritando, inflammando, ulcerando et deſtruendo. Hujus efficaciæ ſunt plantæ plurimæ, numeroſis ſtaminibus germine inſidentibus inſtructæ, Polyandræ dictæ; omnes lacteſcentes et contortæ, quæ

vomitum excitant et alvum laxant; omnes fructus tricocci ut Ricinus, Euphorbia, Croton, alii; piperitæ ut Arum, Dracontium, Calla. Ut taceam Mezereum, ficus immaturos, cucurbitaceas omnes.

2. *Anodyna*, quæ in nervos agunt, functiones animales turbant, ſopores excitant et vitam ſupprimunt, diverſe admodum effectus ſuos exſerunt non modo pro diverſa ætate et conſtitutione corporis, ſed et pro diverſa ſua qualitate, doſi et præparatione. *Luridæ* pentandræ ſingulari modo in cerebrum agunt, pupillam oculorum dilatant, ſpasmos ſedant, delirium excitant, oblivionem mirandam relinquunt. *Fungi* ſemper odoris ingrati, ſæpe nauſeoſi, ſunt interdum valde venenati, imprimis agaricus muſcarius, qui ſymptomata, a plantis luridis non multum discrepantia, apud Berſerkas aliasque nationes excitare ſolent. *Opium* e planta polyandra et ſimul lacteſcente nauſeoſum et ingratum guſtui, quaſi princeps inter narcotica reſpici poteſt. Protractior ejus uſus nervos debilitat, tremulentiam inducit, memoriæ vim minuit, et præmaturam ſenectutem ac mortem accelerat, ſpirituoſa omnia diu immodiceque uſitata.

§. 12.

Poſtquam in antecedentibus paginis explicatum fuit; quid ſit venenum? quomodo differat ab eſculentis et nutrientibus? Qua ratione venenum conſiderari poteſt vel mitius et minus periculoſum adeoque remedii nomen mereri, vel fortius et ſumme noxium, id eſt majori jure venenum dici oportet? Quibus adminiculis botanicæ ſcientiæ peritus et doctus Medicus plantas utiles a noxiis, remedia a toxicis diſtinguere valet?

In ſequentibus indicare conabimur, quomodo indoctus et omni notione plantarum ſyſtematica expers, facile et ſecure plantas venenatas cognoſcere posſit, quantum quidem id fieri poteſt per pauca illa naturalia et ſimplicia ſubſidia, quibus rudis quisque homo inſtructus esſe poteſt, perque illos facile inveniendos characteres, quibus plantas venenatas inſtruere voluit omnipotens Creator, ut in ſenſus hominis, parum obſervatoris, caderε posſent.

§. 13.

Qualitates plantarum per analyſin chemicam eruere non pauci tentarunt Medici ut exploratis particulis conſtituentibus earumque relativa proportione, eo melius de viribus judicium ferrent. Hac vero via parum profecit ſcientia, cum diverſæ plantæ, diverſa virium indole præditæ, multum in partibus conſtituentibus invicem convenerint. Hæc methodus, ſi vel magis proficua, quam revera ſit, foret, neque tamen facilis judicanda erit nec ſine multis impenſis adhiberi poteſt; adeoque hoc plantarum chemicum examen indocto homini minime commendandum erit.

§. 14.

Supereſt igitur, ut indoles plantarum venenata per illa ſubſidia indagetur, quibus quemcumque hominem inſtruxit providens et alma natura, uti et bruta omnia et fera animalia, quæ ipſis his, nec aliis adminiculis, utilia eligere, noxia evitare perbene et ſecure ſciant.

Hæc ſubſidia ſunt ſenſus noſtri externi optimi illi

cuſtodes, quibus quodlibet animalis genus inſtructum fuit, quique in hoc magis, in alio minus excellere ſolent. *Viſus* rudis hominis parum vel nihil omnino conferre valet ad indagandas qualitates plantarum, cum notas, naturam illarum indicantes neque perſpiciat, neque intelligat. Nil itaque claſſificatio plantarum illi indocto detegere poteſt, nil facies externa ordinis naturalis; capſula tricocca nil illi ſignificat; lac effluens veneni illi ſuſpicionem non ſemper excitat, niſi experientia edoctus nocivam ejus indolem expertus fuerit. Per *tactum* vix alias noxias plantarum ſpecies evitare diſcet, quam quæ vel aculeatæ vel ſpinoſæ armis ſuis horrendis et lacerantibus timorem illi injicere valent.

§. 15.

Duos vero indubitatos, nec facile fallentes ſenſus dedit benefica natura, quorum ope cuique facile erit indagatu, quid proſit vel noceat, antequam per fauces ad ſtomachum pervenire poſſit.

1:o *Naſus*, artificioſe conſtructus et plurimis inſtructus nervis, per tunicam Schneiderianam disperſis, omne olidum per aëra volitans facillime excipit, ſive ſit gratum, ſive ingratum. Vis hujus organi longe fortior apud feras nationes invenitur et in feris animalibus longe fortisſima, ut exempla demonſtrant canum aliorumque. Cum itaque omni animali graveolentia, ambroſiaca, foetida et nauſeoſa maxime ingrata obveniant, ſuſpicionem facile noxii veneni excitant hæc, et de evitando periculo ſerio admonent. Hujus ergo ſenſus ope facili

negotio indigitantur venenatæ plantæ luridæ et narcoticæ, odorem ſpargentes tetrum, idque adeo certe, indubie, ſecure et ſubito, ut etiam hebetior naſus falli minime posſit. Pecora, glires et feræ imprimis, quin et aves, omnia quæ ingrate olent, evitare ſciunt odoratu et utilia ſibi edulia ſecure eligere. Situs itaque naſi ſupra os in omnibus animalibus naturali eſt, et excellens organum olfactus indubie et ſecure æque omne olidum noxium et venenatum ſubolfacere poteſt, ac celerrime inſtinctu naturali omne vivum cogere, ad id ipſum effugiendum. Vis graveolentium interdum adeo magna eſt, naſo ſaltem emuncto, ut ſyncopen et lipothymiam inde ortam viderimus. Forti ideo ſuo olfactu animalia, quorum naſus ſemper humidus deprehenditur, explorant ſollicite necesſaria alimenta, antequam guſtui ea ulterius committunt examinanda.

2:do *Lingua*, organum ſaporis, papillis nerveis undique obſita, non minus facile, ſubito, ſecure et absque multis ambagibus omne id detegere valet, quod aliqua ſcatet acrimonia et nociva ac corrodente qualitate vel quod nauſeoſum et nervis ingratum obvenit. Perfectior itaque hic guſtus ſenſus, quam olfactus, conſiderari poteſt, cum non ſolum acria, ſed etiam narcotica detegere valet, et ad hæc reſpuenda ac evitanda fortiter cogit. Animalia ideo, tam manſveta, quam imprimis fera a teneris usque annis hoc ſenſu edocentur, plantas nocivas ab utilibus, venenatas ab eſculentis diſcernere et per totam deinde vitam effugere. Relinquunt itaque pecora in pratis acres *Ranunculos* intactos, ad rivulos viroſam *Cicutam* evitare ſciunt et ſexcentas alias venenatas herbas angve pejus fugiunt. Si enim vitulus vel ſemel acrem guſtaverit anemonem nemoroſam, torminaque inde ven-

tris contraxerit, vacca vel taurus numquam ulterius experimentum illud iterabit.

Diſtinguit facile omnis ſana lingva aroma quodcumque a nauſeoſo, acidum ab amaro, calidum a frigido, ſiccum a ſtyptico, dulce ab acri, oleoſum a corroſivo, inſipidum ab omni ſalſo; et animalia inſtinctu naturali, homo ſapiens voluntate libera utens noxia omnia et ſingula evitare posſunt facillime.

§ 16.

Bini hi ſenſus, præcipua quidem ſunt adminicula, quibus animalia, ad examinandas plantas venenatas utuntur, et quæ homini indocto primarii etiam erint custodes, ne quid noxii facile ingurgitetur; ſed homini, præcellenti præ brutis ingenio prædito adhuc alia patet via, qua ad certiorem, ſi non certisſimam cognitionem de qualitatibus et viribus plantarum pervenire poteſt, et quæ in dubiis caſibus, quin etiam tentetur, prætermitti non debet. Scilicet dum quis, an planta vel fructus ejus noceat anxius et dubius hæret, per animalia domeſtica, acutioribus ſenſibus inſtructa, ejus effectus explorare poteſt, eadem omnino ratione, qua Medici per canes venenata præparata artificialia extra dubitationis aleam ponere ſolent. Et hoc quidem experimentum non ſolum facile et ſubito, ſed etiam absque magnis impenſis, et ſine temporis dispendio inſtitui poteſt, proficuum imprimis, quin et quandoque necesſarium peregrinatori prudenti, ſub itineribus in regionibus incognitis, ubi omnia nova et ante non nota occurrunt.

DE DIGITALI PURPUREA

DISSERTATIO MEDICA

VENIA. EXP. FACULT. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB.
HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. UPS. LOND.
HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET.
CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. JUNEC. WESTM. CALM. ET ÖREBR
BEROL ET LIPS. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT.
GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZE-
LAND. NIDROSIENS TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICULTUR.
REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MON-
ACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL.
ET LINN. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET
PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT.
PARIS. ET INSTITUT NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN.
SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

CAROLUS AUG. THELNING

Med. Licent. Chirurgiæ Magister

Westrogothus.

IN AUDIT. BOT. DIE OCTOBR. MDCCCXXII

H. A. et P. M. S.

UPSALIÆ,

EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

DE
DIGITALI PURPUREA.

Digitalis Purpurea eo ſe inprimis inter affinia Claſſis Didynamiæ genera diſtinguit, quod odor non ſit ſvaveolens, ſed ingratus, teter & ſenſorio communi valde inimicus. Herba, dum loco clauſo ſiccatur, aërem qualitate ſua venenata adeo depravare ſolet, ut non modo cephalalgiam, ſed etiam ſyncopen & lipothymiam excitare valeat. Fuitque hæc ipsa plantæ nociva vis, quæ ante finem proxime præterlapſi ſæculi Medicorum Digitalem diligentius examinandi ſollertiam excitaverit. Qua ipsa plantæ in variis morbis vim experiundi diligentia, id demum effecerunt, ut uſus ejus jam melius pateat. Et qvamtumvis diu neque ignobilis neque inutilis illa apud exteros habebatur a), nullibi tamen in nostra Patria frequentius colebatur, usque ad annum MDCCLXXXVII, idque præcipue cura Illuſtrisſimi noſtri Præsidis.

Multa exſtant præclara de Digitalis Purpureæ in variis morborum generibus virtute ſcripta, vel ab auctoribus hunc in finem *ſeparatim* edita b), vel passim *diariis*

---

a) Quos qualesque Viros qui primum et poſtea et deinde Digitalis Purpureæ in re Medica uſum indagaverint, accuratius cognoſcere ſi volueris, adeas Dissertationem ſub auspiciis Illuſtr. & Nobil. P. v. Afzelii anno MDCCCVI ab Experient. Fred. Wilh. Brannio editam.

b) Whitering. An account of the Foxglove, and ſome of its Medical uſes, with practical Remarks on Dropſy and other Diſeaſes. Lond. 1785. 8:o cujus Operis verſio German. prodiit Lipſiæ 1786 8:o cura Chr. Fr. Michaelis.
Schieman. Disſertatio de Digit. Purp. Gotting. 1786. 4:o.

commentariisque medicis inſperſa de ejus uſu interno c); tum

MERZ. Diſſ. de Digit. Purp. ejusque uſu in Scrophulis medico. Jenæ 1790. 4:o.

I. FERRIAR. An Eſſay on the medical properties of the Digitalis Purp. or Foxglove, Lond. 1799. 12:o.

HENDY. De Digitali Diſſ. Inaug. Edinb. 1802. 8:o.

GEIJSER. Diſſert. De Digit. Purp. uſu in morbis præcipue pectoris. Kiliæ. 1804. 4:o.

BRANNIUS. De viribus atque uſu Digit. Purp. D. Pro Gradu Med. Upſal. 1806. 4:o. P. 1.

MAYRÉ. Sur la Digitale Pourprée, qui ſemble agir ſur les epanchemens Sereux en augmentant l'action du Syſteme vaſculaire. (Diſſ. Inaug). in 4:o. Paris 1807.

SACHERO. De Digital. (Diſſ. Inaug). 4:o. Auguſtæ Taurinorum 1808.

VASSAL. Diſſert. Inaugur. Sur les effets de la Digitale Pourprée dans l'hydropiſie. 8:o. Paris 1809.

FANZAGO. Sulle Virtu della Digitale. Padua 1810.

HAASE. G. A. De Digitali P. in univerſum, Ejusque uſu in Morbis potisſimum acutis, Commentatio. Lipſiæ 1812.

KINGLAKE. Caſes and Obſerv. on the medic. efficacy of the Digit. P. in Phthis. Pulmon. Lond. 1801.

BIDAULT DE VILLIERS. F. T. Eſſai ſur les proprietés de la Digitale Pourprée. Diſſ. Inaug. 8 o. Paris An. XII. 3:eme Edition revue, corrigée et conſiderablement augmentée; 8:o. Paris 1812.

c) Pertinent huc inprimis Medici Angli & Americani: SIMMONS, WARREN, R. WILLAN, B. RUSH, W. JONES, I. MASSON COX, PERCIWAL, quorum de Digitalis P. uſu Commentationes reperiuntur in Opere, quod inſcriptum eſt: *Sammlung auserles. Abhandl. z. Gebrauch f. prakt. Aerzte.* Tom I, XI, XII, XIII, et XVIII, et. Is. OLIPHANT, MACLEAN, DRAKE, FOWLER, BREE R. KINGLAKE, I SHERWEN, G. MOSSMAN, W. CARSON. Th. HARRINGTON, W. WHITE, & F. GARNETTI. in Diario Medico, cui titulus: "*Phyſisch medicin. Journal nach* BRADLEY *und* D. WILLICH, *für Deutschland bearbeitet von* D. C. G. KUHN. Tom. I. II. III. Lipſiæ 1800 — 02., multis in locis, & MA-

etiam quæ exſtant de *externa* ejus applicatione obſervata d).

Sparſas has obſervationes, in unum colligere examinique ulteriori ſubjicere mihi pro Gradu Medico ſpecimen edituro, operam non omnino vanam fore credidi.

Digitalis, ob Stamina ſua inæqvalia qvaterna, corollamque ventricosam & irregularem, ad Didynamiæ Clasſem ſyſtematis ſexualis ab Illuſtrisſ. LINNÆO relata fuit; ad Ordinem naturalem Scrophulariarum ab Illuſtr. JUSSIEU. Sed, dum rudimentum ſtaminis qvinti occurrat, Digitalis potius referri debet ad Pentandriam, præſertim quum adeo cum Verbaſco, qvalitate ſua & viribus exa-

---

CLEAN in Opere: An Inquiry into the nature, Cauſes, and Cure of Hydrothorax; illuſtrated by intereſting Caſes, and many living exemples of the ſuccess of the method recommended. by L. M. M. D. Sudbury. 1810. (multa ibi occurrunt in Digitalis in Hydrothorace laudem dicta).

Inter German. RICHTER Chirurg. Biblioth. T. IV. p. 591. ſq. & V. p. 541. ſq. THILENIUS. Med. Chirurg. Bemerk. p. 171. ſq. LENTIN, Beob. einig. Krankh. &c. 1774. p. 165. ſq. in HUFELAND. Journ. d. pract. Heilk. XIII. 4. ſq. HUFELANDUS porro in Jour. d. p. Hk. Tom. III. p. 524. IV. p. 197. XV. p. 126. STORR. ibid. XXV. III. p. 46. NEUMANN. ibid. XX. 2. p. 42. HENNING. ibid. XXI. p. 126. HEUSINGER. denique in Horns Archiv f. Medic. Erfahr. Oct. 1811. &c. &c. &c.

Inter Noſtr. Cel. TRAFVENFELT in Opere: Svenſka Lăk. S. Handl. 3 Band. Holm. 1816. p. 485. & SEFSTRÖM ibid. p. 475.

d) Refer huc: PARKINSON, BAYLERS, & HULSE apud Whitering in Libr. laud. SPIELMAN in Pharmac. General. p. 99. HUTTUYN. Saml. Auserl. Abhandl. 1. 2. p. 3. MURRAY. Appar. Medicam. Vol. 1. p. 492. THILENIUM Med. Chir. Bemerk. p. 291. HELMONT, BURMAN & QUARIN in Schieman. Disſert. p. 37. 38. LENTIN. l. c. &c. &c.

ete conveniat, ut eandem naturalem ordinem ſine dubio conſtituere oporteant, uti quoqve, ſecundum noſtram quidem ſententiam Celſiæ Genus, ab ipſo Verbaſci genere nunqvam ſeparari deberet. Sic ambo hæc Genera & Digitalis & Celſia, male Didynamiæ reddita, ad *Pentandriam* merito referri debent cumque *Solanaceis*, quæ omnia venenata ſunt, potius conjungi. Variare enim ſolent ſtamina numero 4 — 5 didynama & ſubdidynama, fertilia & caſtrata.

In eo omnes Auctores conſentiunt, ea ſolum lege perfectam Digitalis efficaciam obtineri, ſcilicet ſi *apto ſolo plantata, prudenter colligatur* & *ſiccata ſervetur.* Quæ omnia quo optimo modo curentur, eo ſane potioris noſtri ducimus officii exponere, qvod apud nos & in noſtra patria indigena ſit planta et methodus illam curandi effectus afferre poteſt Medicis injucundos, ægrotantibus infauſtisſimos.

Hæc igitur planta locis inhabitabit arduis & aridis, ab aqvilonum averſis injuria; ſolumque occupabit glareoſum potius qvam argillaceum, exile & macrum non pingve & ſaginatum.

Secundo anno, ex qvo primum plantata fuit herba, priusqvam flores progerminant, folia vegetiora & graminei coloris decerpuntur.

Poſt hanc colligendi curam eo optime modo ſiccantur, ut vel filo perforata prope fornacem, vel in cribro rarius ſparſa ſupra furnum, calore mediocriter tepido, temperato & non humectante ſuspendantur. Tum vero ſatis exſiccata ſunt, ſi, facta presſione, nullus ex iis ſuc-

cus profluxerit. Tantum lentitiæ ſervare debent, ut non, niſi adhibito ſaccharo vel alia quadam arida & dura materia, in pulverem redigi posſint. Quæ ſi nimium lentitiæ habent folia, mucorem ſumunt; ſi ariditatis nimium, particulis ſuis efficacisſimis privantur.

Mox ut ſiccata fuerint, integra in vaſis vitreis bene obturatis ſervabuntur; ipſa vero vaſa vitrea locum igne calefactum occupabunt.

Demum obſervandum, ipſa ſolum Folia, non Petiolos, in uſum medicum adhiberi. e).

Analysis Chemica. f).

In C plantæ ſiccatæ partibus.

Subſtantiæ Fibroſæ junctæ cum exigua portione materiæ albuminoſæ induratæ - - o, 52.

Subſtant. Gummoſæ cum parva muci qvantitate, & exigua Kali portione, e

---

e) Hæc quidem omnia accuratius expoſita legas in: Svenſka Läkare Sällſkapets Handlingar 3 B. p. 373.

f). Præter hanc a Celeb. Haaſe Lipſiæ factam Digitalis Purpureæ Analyſin, quam acurarisſimam Nos judicamus, alias duas Analyſes inſtituerunt *Celebb.* Bidault & Destouches, hujusſcilicet Analyſin legimus in Bulletin de Pharmacie Mart. MDCCCIX. p. 116. ſq. Celeberrimorum Geoffroy (Matiere Medicale) & Schieman (Disſert. cit.) Chemici labores in hac planta examinanda, an Analyſeos nomen ſuſtineant?

Kali Oxalico vix ſeparanda, cumque perexigua
Tartari portione . . . . 0, 15.
Kali Oxalici . . . . 0, 02.
Subſtantiæ Reſinoſæ . . . . 0, 05½.
. . *Saponaceæ* . . . . 0, 15.
Aqvæ Foenum redolentis . . 0, 05½.
95.

Perditum igitur fuit in experiundo: 0, 05. 0, 05.
100. — 100

Inter has ſubſtantias Reſinosam qvam maxime eſſicacem putat cel. Haase. Hæc eodem, qvo ipsa folia recentia gaudet colore, quem dat Aetheri, Oleis Aethereis, & Spiritui vini, at non aquæ. Talem conſiſtentiam habet, qvalem unguentum ex adipe & reſina confectum, digitis adhæret, igne accenditur, & combuſta magnam copiam fuliginis deponit. Qvam ſententiam experimentis ſuperſtruit a Cel. Schieman in corporibus animalium ſactis, g) ex quibus patuit, Aqvam deſtillatam nullm producere effectum; *Pulverem* vero et *Extractum* efficacisſima fuisſe. Inesſe autem *Pulveri* & *Extracto* reſinoſam plantæ partem, eam contra in *Aqva deſtillata* abesſe nemo eſt, qui ignorat. Exinde certe magnum quoddam pondus huic accedit obſervationi, quod inter efficacisſima Digitalis præparata eximium locum ſibi vindicet *Tinctura Spirituoſa* h). Atque hanc, miram adeo interdum ejus efficaciam, a reſinoſa plantæ parte, quæ tincturæ potisſimum inest, repetendam esſe, nullo pacto dubitari poteſt.

g). Disſert. cit. pag. 30. 31. ſq.

h). Pertinent huc obſervationes medicorum, Anglorum inprimis, de Tincturæ Digitalis præ reliquis ex hac planta præparatis virtute & efficacia, L. Maclean Phys. Med. Journ. I. p. 585. ſq. Nath. Drake ibid. II. p. 21. *I Penkivil* ibid II. 561. — 572; Heusinger. Horns Archiv f. med. Erfahr. Oct. 1811.

Præter iſtas, quas Digitalem Purpuream continere modo diximus *Partes conſtitutivas*, aliud quoque principium ipsi ineſſe admodum probabile est, volatile quidem et pro ſubtilitate ſua ſenſibus noſtris non percipiendum, a quo tamen maxime pendet ejus in morbis efficacia.

Sunt enim non tantum, quæ Digitalis uſum ſequuntur, phænomena, sed multa alia in ea quoque ejusmodi, ut narcoticum, quod vocant, principium ipſi ineſe, nullo modo poſsit dubitari. Unde etiam errare nobis videntur, qui eam inter medicamenta ponunt, quæ vim ſuam habent a principio extractivo acri juncto, qvemadmodum ab omnibus fere medicis factum eſſe reperimus. i)

Atque hæc, qvam Digitali Purpureæ tribuimus, narcotica vis, partim manifesta est ex iis mutationibus & phænomenis, quæ ejus usu in corpore animali producuntur k), partim vero ex iis, quæ in chemica ejus analysi occurrunt obſervata l) tum etiam ex animantium Digitali

---

i). Inter multos nominaſſe ſufficiat:

GMELIN Allgemeine Geſchichte der Pflanzengifte. *Nürnb.* 1777. p. 44.

GESENIUM Handbuch d. prakt. Heilmittellehre *Stendal* 1796. p. 151.

BERTEL. Dynamisch. Arzneim. lehre. *Landshut.* 1805. p. 445.

HEUSINGER. in Horns Archiv für Med. Erf. Oct. 1811.

k). Vid. infra.

l). Non alienum putamus heic inſerere quas vel Ipſe fecit vel ab aliis factas collegit obſervationes Cel. Haaſe in Commentariis ſupra citatis.

"Perierunt (dicit p. 17). e centum Digitalis partibus quinque (vid. Anlyſin Chemicam). Hanc, qvam fecimus, jacturam in noſtra hujus plantæ analyſi, in qua, ne quidquam amitteretur, ſumma ad-

enecatorum extiſpiciis, m), & antidotis denique, quibus nocivi Digitalis juſto largiori doſi adhibitæ, effectus corriguntur n).

Medicis notisſimum eſt, majorem juſto hujus medicamenti doſin aliorum narcoticorum in modum agere, oculorum nempe ciere caliginem et obſcuritatem, vertiginem ac profundum in cranio dolorem, poſtea extremitatum excitare hebetudinem, ingratum et moleſtum in regione epigaſtrica ſenſum, artuumque tremorem, tum efficere ſomnolentiam, corporis vacillationem ac titubationem lipo-

---

hibita fuit cautio & diligentia, e notisſima illa chemicorum obſervatione explicandam cenſemus, qua vegetabilia narcotica, haud dubie propter principii, quod iis ineſt, volatiliorem naturam, in chemica analyſi ponderis ſui ſemper aliquid perdiderunt, id quod Opii luculentisſimo exemplo poteſt comprobari, cujus e 500 partibus, 34 periisſe, Bucholzius obſervavit". (vid: Trommsdorf's Journ. d. Pharm. VIII B. 1. St. p. 24. ſq).

Deinde, quod ab Hermbstædtio (Bertele Dynamische Arzneimittellehre p. 668) obſervatum legimus, Sex perſonas, qui in conficiendo Opii extracto pharmaceutico huic operi propiores eſent, in ſomnum incidisſe nullo pacto avertendum; huic ſimile aliquid accidisſe videmus Schiemanno (Disſ. cit. p. 34), qui dum præparandis Digitalis P. infuſis & decoctis occupatus esſet, atque per plures integros dies commoraretur in eodem habitaculo, quo laboratorii loco uteretur, capitis doloribus fuit correptus, conjunctis cum copioſiori ſalivæ fluxu, quo per aliquot dies a labore abstinere coactus fuit.

m). Schiemannus (Disſ. c. p. 29. &c.) nullius a ſe inventæ inflammationis facit mentionem in canibus, aut aliis animantibus Digitali P. enecatis; ſtomachum autem vacuum vidit, praſina pituita obductum, inteſtina tenuia viridibus ſordibus impleta, crasſiora autem multa pituita praſina tecta, Cordis ventriculos ſanguine refertos & veſicam urinariam mirum in modum conſtrictam.

n). vid infr.

thymias cum imminuta frequentia pulſus, vomitum, motus convulſivos, inter frigidos ſudores apoplexiam, & alia ſymptomata plura, quæ narcoticam ejus vim manifeste produnt o).

Minori doſi porrecta (gr 1 — 3). navitatem cordis & vaſorum ſanguiferorum minuit, unde lentius ſanguis circumfertur, at contra actiones Vaſorum abſorbentium auget, unde frequentior abit Urina, & facilior expectoratio.

De cauſſa explicanda hujus phænomeni physiologici vehementes exſtitere Auctorum contentiones. Atque ut fieri ſolet, unusquisque facta experimenta ſuæ theoriæ adaptare ſtuduit. Quæ qvidem omnia hactenus parum, ut videtur, utilitatis medicinam facientibus, attulerunt.

Cel. JAMES SANDERS in libello a ſe edito p) poſtulat: Digitali magnam vim inesſe ſtimulandi, pulſum illam frequentem & fortem efficere, faciem rubicundam, dolorem capitis, & cetera ſymptomata febrilia. Aliorum obſervationes, iſtis contradicentes, his verbis explicat: ſtimulum a Digitali ortum a morbo originem ducere cre-

o). WITHERING An account &c. BOERHAAVE Mater. Medic. p. 308. WARREN Samml. auſerl. Abhandl. z. Gebr. pr. A. XI. p. 130. SCHIEMANN Disſ. cit. p. 33. MERZ. Disſ. cit. p. 5. GEYSER. l. l. p. 9. 10. & alii auctores multi.

p). Treatiſe on Pulmonary Conſumption, in which a new View of the principles of its Treatment is ſupported by original obſervations on every period of the Diſeaſe. To which is added an Inqviry, proving that the medicinal Properties of the Digitalis or Foxglove, are diametrically oppoſite to what the are believed to be. London 1808.

diderunt, Virium ſuppresſionem, incitatas vires proxime ſequentem Digitali tribuerunt q). Apud valde infirmos, et evacuationes ſangvinis expertos, pulſationes valde celeres & debiles exiſtunt. In hoc ſtatu, adhibita ſtimulantia celeritatem pulſus diminuunt, dum vim & durationem contractionum arteriarum augent. In Typho certe, ut ille ait, major doſis vini, numerum pulſationum minuit usque ad 20—30 per minutum temporis ſpatium.

Contra Cel. Maclean r): primaria ſedativa operatione Digitalem vim ſuam in cor & vaſa majora exſerere contendit; quæ quidem operatio in vaſa exhalantia extenditur. Imminuta exinde fluidi exhalatione, vaſis abſorbentibus plus conceditur temporis ad functiones ſuas perficiendas; Ita fit, ut quem abſorpſerunt humorem, *ſanguini* admoveant unde ad *renes* translatus, per *vias* urinarias demum abit.

Sequitur ut morbos exhibeamus, in quibus levandis valuit uſus Digitalis Purpureæ, scilicet

FEBRES, quibus adeſt Diatheſis inflammatoria in organis reſpirationis. e. g.

Peripnevmonia, post factam veneſectionem, admixto hydrargyro vel opio, ubi vehemens dolor ex morbo perſentiatur s).

---

q). Inter addictos huic ſententiæ unicum nominasſe ſufficiat. CHAUMETON. Dict. d. Scienc. Medical. T. IX.

r). An Inqviry into the Nature, Cauſes and Cure of Hydrothorax. Sudbury 1810.

s). Jahn Mater. Med. I. p. 367.

Catarrhus, in quo optime admiſcetur Scillæ vel Stibio, ubi ex conſtitutione phthiſica ægrotantis, frequentia pulſus & ex morbo ſæpius recurrente, concludere liceat, inflammationem organis reſpirationis ineſſe.

Hæmorrhagiæ activæ:

in *Hæmoptoë* a Cel. Iahn t) non ſine maxima utilitate adhibita est Digitalis, cujus quidem maximam vim in morbo recurrente &.

Menſibus nimiis recentiores medici obſervarunt.

Febres Hecticæ, præcipue *Phthiſis Pulmonalis*, quæ inflammationibus e. g. Pnevmoniæ vel Catarrho vel neglectis vel prave curatis originem debet. His ipſis morbis Digitalis reſiduum characterem inflammatorium aufert, & vim ſymptomatum fortius minuit, quam quæcumque alia quæ adhibeantur medicamenta. Qvod ſi morbum radicitus non tollat, rapidos certe morbi progresſus retardat, & imminentis periculum mortis differt. In *Phthiſi incipiente* Digitalis opii refractæ doſi admixta (e. g. Tinctura Opii, vel Opii Camphorata cum Tinctura Digitalis). tusſim siccam minuit. Maximus vero Digitalis uſus obtinet in *Phthiſi Tuberculoſa v. Scrophuloſa* (Anglorum: Florid Conſumption).

Scrophulæ: Percival primus uſum plantæ hujus internum & externum contra hunc morbum pate fecit. Pro ratione vel diuturnitate morbi Digitalis conjuncta cum Hydrargyro, Stibio vel Muriate Barytico propinatur

Hydrops acutus: in quo morbo ſanando probatisſi-

t). Mater. Med. p. 372.

mum Digitalis habetur medicamentum, cujuscunque fuerit morbus ſpeciei, excepto unico ſaccato, quem depellere neque Digitalis neque alia medicamentorum copia vix valet.

In *Hydrocephalo interno* curando utiliſſimam experti ſunt celebb. Hopfengårtner & Heineke.

Hydrothorax: In nulla Hydropis ſpecie vulgatior eſt Digitalis uſus. Caſus, cujus ipſi oculati fuimus teſtes feliciſſime curatus, in Regio Noſocomio Ordinis ſeraphici Holmienſi, poſtea vero a celeb. Sefström deſcriptus actis Medicorum Svecicorum inſertus eſt v).

In *Anaſarca*,

& *Aſcitide* curandis magnam eſſe Digitali vim nulli dubitant auctores. Contra hunc morbum probati medicamenti quam ex cel. *Hufeland:* Journal exſcriptum heic inſeruimus x), habeas formulam:

Rec. Pulver. Herbæ Digitalis purp. gr. ſs.
Extracti Lactucæ viroſæ. gr. ij
Sacchari albi — gr. xij
M. F. Pulvis.
Talis doſis qualibet altera hora detur.

In Melancholia & Mania experimenta ope Digitalis feliciſſima Celebb. Nord, Cox & Maſſon fecerunt. Contra qvos morbos Digitalem ſæpius & apte in Anglia adhibitam fuiſſe monet Cel. Frank. Quorum quidem morborum originem effuſioni cuidam intra cranium deberi, conjectura noſtra colligimus.

v). 3 B: p. 477.
x). Vol. 18. ſt. 1. Vol. 30. ſt. 1.

Palpitatio Cordis: Effectum Digitalis in hoc morbo, nunquam non certum fore, ait Cel. Heuſinger, niſi vitiis localibus debeatur morbus.

In *Anevrismate Aortæ* Symptomata quam maxime doloroſa mitigavit y).

Efficacia, quam vel in hoc vel in proxime a nobis citato morbo habitura eſt Digitalis, ex imminuta cordis & arteriarum actione pendere nobis videtur.

Amavrosis: Si ex plethora vaſorum nervi optici, præcipue Centralis retinæ, morbus eſt derivandus, quali gaviſura ſit effectu Digitalis, facile explicare nobis posſe credidimus.

Longius quidem extendere poſsemus Indicem morborum, in quibus curandis Digitalis Purpureæ vis maximi ab auctoribus habita fuit ponderis, ſed verendi nobis cauſa ſubeſt, ne ita in medium proferremus, quæ vel dubia laborarent fide & auctoritate, vel extra legitimos fines Disſertationem academicam extenderent.

Si quæratur de *prudentia*, circa Digitalis Purpureæ uſum in morbis ſanandis necesſaria, has præcipue ſervandas credimus *regulas*:

Numquam tanta propinetur dosis ut Nausea excitetur, nam ita fit, ut nihil valeat ad urinam pellendam.

Nec diutius justo præſcribatur, ſcilicet quod ita debilitas inſanabilis comite ſtupore ſenſuum, ægrotanti afferri posset z); contra, ſi præſentem lasſitudinem queratur

y) Sprengel. Inſtit. Medic. T. V. Lips. 1816. p. 254.

z) Duncan The Edinb. New Dispenſ. 3 Ed. 1806. p. 243.

ægrotans (quod Angli dicunt: to be under the influence of the Foxglove) per decurſum quorundam dierum non adhibebitur Digitalis. & ubi denuo uſus ejus resumitur, minori doſi propinabitur.

Nullis aliis ægrotantibus plantæ uſus præſcribendus eſt, quam quos quotidie adire liceat, ut quos attulerit ſenſorii functionibus, Pulſui & Tubo inteſtinali effectus, ſedulus obſerves.

Nimiam Corrigentia Doſin Celebb. Haase & Drake acida vegetabilia & præcipue Acidum Citricum judicant. Hic enim, ut nocivi nimiæ doſis effectus tollantur uſum Digitalis ſucco Citri atque ſaccharo admixtæ, commendat. Contra Cel: *Duncan* in hoc caſu Stimulantia laudat.

Modus Digitalem exhibendi quam maxime variat quippe quæ in omnibus formis cum fructu adhibita scilicet

Interna Applicatione:

Pulvis foliorum efficacisſimus, per ſe, vel, ſecundum indicationes curatorias, cum Aromatibus, muriate hydrargyroſo, opio, extracto Conii &c.

Doſis gr. ½ — 1. ter quaterve de die. Folia, non niſi uſu urgente in pulverem redigantur.

Decoctum, præſcribente Cel. Hecker, ita componitur: 1):

Rec. Herbæ Digitalis, Purp unc j.
Coque cum Aquæ Fontanæ Sesquilibra
Colaturæ Unciarum octo
Spiritus adde vini rectificati unc.ſs.

---

1). Pract. Arznej mittel lehr. Erfurt 1814. p. 488.

Rec. Hujus Decocti unc.j.
Aquæ Menthæ.
Petroſelini. aa unc.ji.
Syrupi Althææ unc.ſs.

M. Dosis Cochlear quavis altera hora.

Infuſum ſecundum Pharmacopoeam Svecicam Edit V.
Rec. Digitalis-purp: Foliorum Drachmam
Aquæ fluvialis ferventis Uncias octo.

Macerantur per horas quatuor in vaſe leviter clauso, & colatur infuſum. Dosis ejusdem quantitatis ac Decocti.

Tinctura ſecundum Pharmacopoeam Svecicam ejusdem editionis:

Rec. Digitalis-purp. Foliorum Unciam
Spiritus Diluti Uncias octo

Macerantur per dies octo in vaſe clauso, & dein colantur.

Ex præſcripto Pharmacopoeæ Borusſicæ 2)
Tinctura Digitalis Spirituoso-ætherea ita paratur.
Rec. Herbæ Digitalis Unciam.
Spiritus Sulphurico Aetherei Uncias Octo.

Frigida digeſtione in vitro obturato ſæpius agitando extrahatur Tinctura.

Extractum hoc modo paratur:

Succus expresſus, vaporat balnei vaporis calore, ad juſtam ſpisſitudinem.

Hoc Celebb. Heusingero & Iahno vehementer præ cæteris Digitalis formis probatur. At Celeb. Sprengel

---

2) Ed. a Dr. C. W. Juch. Nurnberg 1808.

3) multo infirmius esſe ait Tinctura, nec adeo ſecurum remedium ac formæ ſuperius recenſitæ.

Succus recens, quem nonnulli laudarunt, minus tutus est ad *internum usum*.

Externe inungi potest tumoribus ſcrophuloſis & oedematoſis.

EXTERNA APPLICATIONE:

Uſus *Foliorum recentium* efficacisſimus fuit ad reſolvendos Tumores ſcirrhoſos.

Ungventum Digitalis Pharm. Wirtenberg. 4).
Rec. Florum Digitalis Purp. unc. IV.
Adipis Suillæ libr. j.

Macerentur per aliquot dies, poſtea coquantur lente igne, ad humiditatis conſumtionem, Coletur & ſervetur in vaſe vitreo.

Pulvis foliorum vel Herbæ Scrupulus dilutus ſalivæ vel Succi Gaſtrici Uncia, cujus masſæ tertia pars in Aſcitide quotidie abdomini & interiori femorum parti infricata eſt 5).

Ad *Lavacra* & *Clysmata* utilem Digitalem expertus eſt Cel. Bidault. 6).

RADICIS quoque utilitatem nonnulli Pharmacologi laudant; quæ quidem, ſi efficaciam quandam habebit, primo anno, quo ſuccreſcere planta inceperit, colligetur.

3). Inſtit. Med. T. V. p. 257.
4). Stutgardiæ 1760.
5). Richter A. G. Specielle Therapie. 3. Th. p. 78. Berlin 1815.
6). Dictionaire des Scienc. Medic. T. IX. p. 464.

D. D.

AMPELIS

CUJUS

NOVAS SPECIES

VENIA EXP. FACULT. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. UPS. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET. CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. JUNEC. WESTM. CALM. ET ÖREBR BEROL ET LIPS. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. BONNENS. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICULTUR. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. ET LINN. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

OTTO FRIDR. TULLBERG

SMOLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO DIE XIV JUNII MDCCCXXIII.

H. P. M. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT PALMBLAD ET C.

BRUKS-PATRONEN

HÖGÅDLE

HERR CLAËS H. RYDBECK

OCH HANS FRU

CAROLINA RYDBECK

FÖDD BOMGREN,

tacksam

ti

OTTO F

COMMINISTERN

VÅLÅREVÖRDIGE OCH HÖGLÅRDE

MG:R HERR H. PEHR SANDAHL

OCH HANS FRU

B. ELISABETH SANDAHL

FÖDD SVANBORG

SAMT

HANDELSMANNEN

VÅLÅDLE

HERR ISAC TIGERSTRÖM

OCH HANS FRU

GUSTAVA TIGERSTRÖM

FÖDD LINDELL.

rdnadsfullt

dt

LLBERG.

REGEMENTS-VÅBELN

VÅLÅDLE

HERR TYCHO G. TULLBERG

OCH HANS FRU

GUSTAVA H. TULLBERG

FÖDD TIGERSTRÖM

De huldaste Föräldrar

helgadt

af

Sonlig vördnad, kärlek och tacksamhet.

In Avium Ordine, cui nomen Paſſeres, eſt ſine ullo dubio Genus Ampelis unum ex formoſisſimis. Ampelis iſta, quæ Sueciam incolit (*Sidenſvans*), in numerum pulcherrimorum civium ſuorum, ob varietatem colorum ceterarumque corporis partium ornatum, merito refertur. Hæc autem non cum iis comparanda eſt Speciebus ſplendidisſimis, quæ recentiori Aevo ex opulentisſima America Meridionali, præcipue autem e Braſilia et Cayana, huc misſæ fuerunt. *Ampelis cotinga*, *cayana*, *maynana*, et *pompadora*, nitore ſuo varietateque colorum inſignes, ſunt omnino formoſisſimæ.

In Syſtemate Naturæ, edit. Gmelini Tom. I. pag. 838-841, a Linnæo XI memorantur diverſæ Species, quarum duæ, *carunculata* ſcilicet et *variegata*, a ceteris ſegregandæ nobis videntur et proprium ſane merentur Nomen Genericum, utpote quæ *carunculis* ſuis *gularibus* valde ſint diverſæ a reliquis IX Speciebus, quæ ſunt; *garrula*, *Carnifex*, *coccinea*, *cotinga*, *cayana*, *maynana*, *terſa*, *criſtata*, et formoſa illa *pompadora*, multiplici coloris varietate nobilitata. Præter quas a Lathamo enumerantur: *cuprea*, *cinerea*, *phoenicea* et *lutea*.

Huc etiam Species quædam novæ accesſerunt, quæ, a Peregrinatoribus detectæ, domum misſæ fuerunt Europæque Muſæis haud exiguum attulerunt ornamentum. Ejuscemodi plures habet Muſæum Academiæ Upſalienſis, quas debet Civi liberalisſimo, Conſuli Generali, Equiti, Domino Westin, qui maximis cum impenſis in gloriam dilectisſimæ patriæ atque uſum comparavit, Publicoque donavit collectiones pretioſisſimas, præſertim Avium atque Inſectorum, quæ, interiores percurrens Braſiliæ regiones vaſtisſimas, collegit Peregrinator celeberrimus Freyreis.

Cha-

CHARACTER GENERIS apud LINNÆUM hic eſt:

Roſtrum trigonum: mandibula ſuperior longior, incurva, emarginata.

Vibriſſæ nullæ. Crines potius dicantur barba.

Nares in baſi roſtri, ſetis tectæ.

LATHAM hunc habet Generis Characterem:

Roſtrum rectum, convexum, ſubincurvatum, utrinque emarginatum.

Nares pennis baſi tectæ.

Digitus exterior medio baſi connexus.

DESCRIPTIO SPECIERUM NOVARUM.

AMPELIS *elegans:* ſupra viridis, ſubtus flava: lunulis nigris; faſcia alarum brunnea.

Corpus magnitudine proximum Fringillæ domeſticæ vel paullo majus.

Roſtrum trigonum, rectum. Mandibula ſuperior convexa, cultrata, paullo longior, apice incurvo, utrinque exciſa, atra: infimo margine baſeos albida; inferior plana, alba.

Barba ſeu ciliae ſub gula et in mandibulæ ſuperioris baſi paucæ, nigræ, patulæ.

Rictus ad baſin roſtri tantum extenſus.

Nares

Nares in baſi roſtri, ſetis reverſis tectæ.

Caput, dorſum, alæ, cauda viridia.

Gula et latera colli flava, maculis parvis, fuſcis.

Pectus, abdomen et caudæ baſis flava, faſciata lunulis pennarum ſtriatis, atris, elegantisſimis.

Cauda rotundata, alis paullo longior.

Alæ ſubfaſciatæ e maculis magnis, brunneis.

Pedes ambulatorii, nigri.

Mas criſtatus, criſta capitis erecta et cervice flava, intermixtis pennis atris, inæqualibus.

Femina, absque criſta, ſimillima.

AMPELIS *faſciata*: viridis abdomine flavo: faſciis lateralibus viridibus; alis caudaque atris, pennis margine viridibus.

Roſtrum triangulare, coſtatum, atrum.

Viridia ſunt caput, pectus, dorſum, marginesque pennarum alarium et caudalium.

Nigra vel atra remiges, rectrices, pedes.

Gula cinereo-albida, maculis obſoletis, fuſcis.

Abdomen flavum lateribus et antice pictum, faſciolis viridibus.

Criſſum flavum, lineolis viridibus.
Barbæ cilia pauca, nigra.

Rictus ad baſin roſtri extenſus.

Corpus

Corpus *magnitudine* dimidia Spec. antecedentis:
Colore obſcurius, absque criſta capitis.

AMPELIS *viridis:* ſupra viridis, ſubtus flavo-vireſcens: faſciis fuſcis; capite colloque atris

Magnitudo eadem fere, quæ Ampelis garrulæ (Suet. *Sidenſvans*).

Roſtrum trigonum, coſtatum, convexum, Mandibula ſuperior apice incurva, paullo longior, nigra; inferior plana, nigra, baſi laterali macula alba.

Nares in baſi roſtri.

Barbæ cilia pauca in mandibula ſuperiori, plures ſub mandibula inferiori, nigra.

Rictus vix ultra baſin roſtri apertus.

Caput et collum cum cervice atra, immaculata in utroque ſexu, in femina tamen magis obſolete.
Dorſum, remiges et rectrices virides, non nitidæ, alarum caudæque pennis apice nigris.

Cauda rotundata alis multo longior.

Pectus et abdomen viridi-flaveſcentes, faſciis parvis, abdominalibus, fuſcis.

Pedes nigri, unguibus atris.

Femina omnino ſimilis *mari* magnitudine et coloribus, pileo, gula et collo ſubtus atris, lateribus tamen colli fuſco-virentibus et minus atris.

Theſis 1.

Contemplantibus nobis rerum naturam, multa ſane occurrunt, quae noxiane ſint an utilia vix adparet. Re autem diligentius quaeſita, omnia utilitati generis humani quodammodo ſervire, haud abſurde dictum volumus.

2.

Maxime omnino et admirandum in modum Creatoris noſtri excellentiam univerſa rerum natura teſtatur: dictu autem haud facile eſt, utrum in tota Syſtemate mundano vaſtisſimo et immenſo Creator major conſpiciatur, an in animalculis minimis.

3.

Non eſt quod Naturam accuſemus et appellemus duram, quod exiguum quoddam incommodum ſexcentis admiſcuerit commodis.

4.

Hiſtoriæ Naturalis cognitionem nemo umquam legendo meditandoque attinget perfectam, ſed ipſa natura etiam inveſtiganda erit et contemplanda.

5.

Botanices ſtudium æque animo ac corpori eſt ſalutare, nec litteratis ſolum verum etiam illitteratis eſt commendandum.

6. Nul-

Theſ. 6.

Nulla eſt vegetabilium Claſſis, quæ majorem mereatur attentionem, quam Pentandria; ſive numerum civium, ſive uſum medicum reſpexerimus.

New York Botanical Garden Library
QK3 .T451 v.3 gen
Thunberg, Karl Pete/[Dissertationes Acad
3 5185 00100 7275